

AMIGOWIEC

Pismo użytkowników komputerów AMIGA Marzec 1995

Stan wyjątkowy

Oprogramowanie:

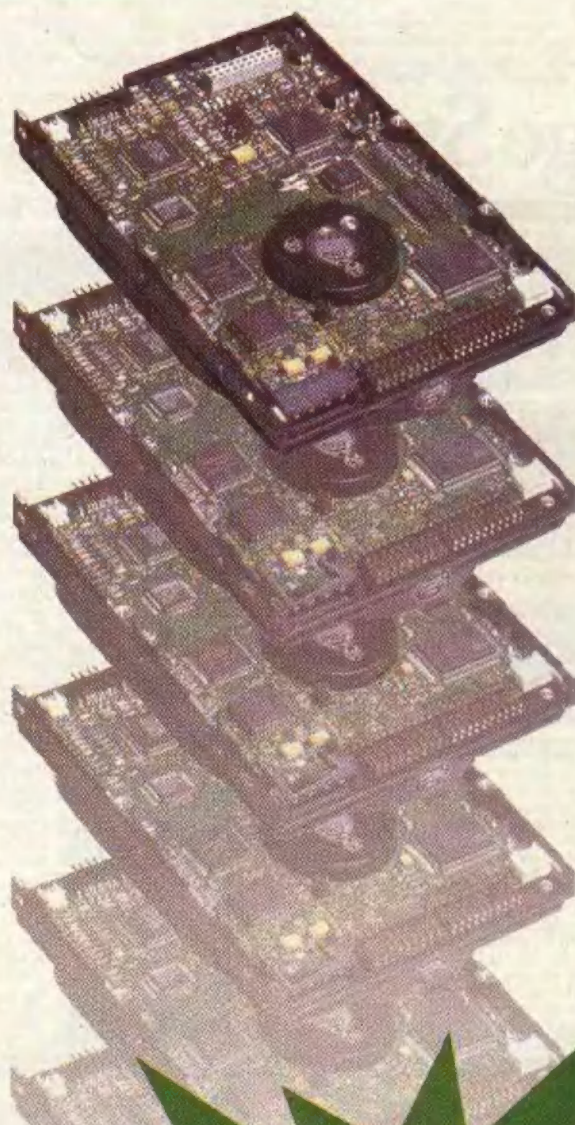
TVPaint
Scala 500
Keyboard Cadet
Studio 2.0

Targi:

Komputer EXPO '95
Infosystem '95

Warsztaty:

Quick System
dla A1200
CED i SAS
Real 2.0
Real 1.4
AMOS



ANKIETA!

SEPTIMA COMPUTER

Instalujemy kompletne systemy

DTP i Video

Oficjalny reseller Commodore™

ul. Świętojańska 2/7
85-017 Bydgoszcz
tel. 45-50-16, fax 22-64-03
(9⁰⁰-16⁰⁰) poniedziałek - piątek

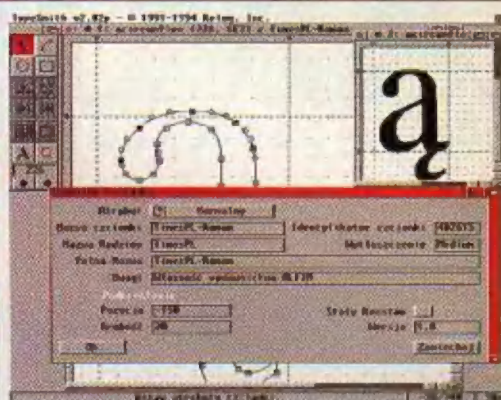


Oferujemy jeden z najlepszych programów do składu komputerowego. Wersja ta została napisana praktycznie od nowa, bazując jednak na wieloletnim doświadczeniu firmy. Przeanalizowano wszystkie istniejące programy do składu z różnych platform systemowych, takich jak: MS DOS/Windows, Macintosh, Amiga i UNIX. Dalo to podstawę do stworzenia

Page Stream^{3.0}

programu, o którym marzył każdy użytkownik. Program usprawniono we wszelkich możliwych zakresach. Komunikacja z użytkownikiem została zorganizowana tak aby maksymalnie ułatwić pracę. Wprowadzono tzw. Tool Bar, czyli pasek z najczęściej używanymi operacjami. Dodano nieograniczoną liczbę anulowania wykonanych poleceń. Umożliwiono również wczytywanie dokumentów utworzonych w programie ProPage. Uproszczone korzystanie z różnego rodzaju czcionek z możliwością ich przeglądania przed wczytaniem, a także procentowym ustaleniem rozciągłości i splaszczczenia. Dodano automatyczne indeksy, przypisy i tworzenie tabel, przeobrażone sterowniki umożliwiające wczytywanie niezwykle węższych formatów tekstów, grafik, czy nawet całych dokumentów, wielobarwna prezentacja grafik, kotwiczenie obiektów w tekście, definiowanie stylów dla pojedynczych stron. Proste w definiowaniu pozycje tabulatorów, możliwość tworzenia ramek z grafiką o dowolnym kształcie, wiele sposobów wypełniania stworzonych, jak i zaimportowanych obiektów. Pełna zgodność z AReXtem. Program powinien być dostępny w wersji angielskiej od końca września roku 1994. Wersja polska będzie parę miesięcy później z polskimi komunikatami jak i pomocą, oraz obszerną instrukcją. Naturalnie dostępne będą również polskie słowniki: ortograficzny, przeniesienia i 64 polskie czcionki.

900
zł



Oferujemy profesjonalny editor czcionek wektorowych z możliwością tworzenia i edycji czcionek w formatach PostScript Type 1, Compugraphic Intellifont i Soft-Logik DMF. Zawiera opcję śledzenia obrysów, tworzenia przeglądówek i wskazówek (Hinting) oraz edycję tabel kerningu. Program dostępny jest w polskiej wersji językowej.

typeSMITH^{2.5}

400
zł

AMIGA CD 32



Komputer High-End w rodzinie Amig o party na procesorze 68030 lub 68040 (20 MIPS). Możliwość swobodnego stosowania rozszerzeń sprzętowych dzięki system ZORRO III. Dostarczany w dowolnej konfiguracji wg. życzenia Klienta.

na tel.



W pełni 32-bitowy komputer domowy. Pamięć 2 MB RAM (Rozszerzalna do 10 MB). 262000 kolorów, wyjście RGB i TV. Niezastąpiony w domowej obróbce video.

na tel.



Pierwsza 32-bitowa konsola do gier video z wbudowanym napędem CD-ROM. Możliwość wykorzystania jako odtwarzacz audio CD i video (MPEG).

na tel.

Video System



Personal Animation Recorder
Profesjonalna karta video do odtwarzania (nagrywanie z osobno dostępnym digitizerem) w czasie rzeczywistym 24-bitowych animacji. Czynniki zbudowane z magnetowidów do zrywania polakotkowego. Wyjścia Betacam, SVHS i CVBS, oraz wejście genlocka.

od 7600 zł

Sunrise AD 516
Profesjonalna karta audio do Amigi 2000/3000/4000. Pozwala na nagrywanie dźwięku na 8 kanałach jednocześnie z rozdzielczością 16 bitów przy częstotliwości próbkowania do 48 kHz. Wejście SMPTE. Dołączono profesjonalne oprogramowanie.

od 3900 zł

Opal Vision
24 bitowa karta telewizyjna. Przy pełnym wyposażeniu umożliwia mikrowanie obrazów i dźwięków z wielu źródeł z wykorzystaniem efektów specjalnych.

na tel.

Akcesoria DTP

PICCOLO SD64
64-bitowa karta graficzna ZORRO II/III wyposażona w 2/4 MB RAM. Rozdzielczość do 1600 x 1200 w 8 bitach. Zgodna ze standardem EGS. Opcjonalny moduł video uaktywniający wyjścia SVHS i CVBS.

od 1400 zł

Fastlane Z3
Kontroler FAST SCSI ZORRO III + karta rozszerzenia pamięci 0-256 MB. Szybkość komunikacji ze złączem <=20 MB/s. Szybkość pracy z dyskiem <=10 MB/s (synchronicznie) lub <=7 MB/s (asynchro.)

od 1020 zł

Skanery Serii EPSON GT 6500/8000
Bardzo dobre stacjonarne skanery kolorowe formatu A4. Skanują w jednym przebiegu zapewniając dużą ostrość i wspaniałą jakość kolorów. Maksymalna rozdzielczość 800 dpi. Opcjonalna możliwość dołączenia przystawki do śladów i automatycznego podajnika materiałów do skanowania - idealne dla potrzeb OCR. Wbudowane korekcje gamma, ostrości i regulowany poziom jasności.

od 2500 zł

Oprogramowanie do skanowania PicoScan
Pozwala na podłączenie i korzystanie z dowolnych skanerów przez złącze SCSI i Centronics. Działa w 24 bitowym systemie EGS. Można podłączyć pod menu programu PicoPainter.

590 zł

wszystko dla AMIGI 1200

AT-ONCE CLASSIC
Sprawczy emulator komputera IBM PC/AT do Amigi 500. Działa z dowolnymi dyskami twardeymi zakładając na nich partycje MS-DOS. Funkcjonuje w wielokadrowości.

120 zł

MTee A1204
Rozszerzenie pamięci 4 MB wyposażone w koprocessor MC 68881/14 MHz i zegar czasu rzeczywistego. 80% przyrostu szybkości względem A1200 z 2 MB CHIP.

560 zł

MTee A1230/28 RTC
Karta turbo - MC 68030/28MHz z MMU, 0/1/2/4/8 MB RAM (model 72-pin), koprocessor (PGA lub PLCC) i zegar czasu rzeczywistego.

od 550 zł

MTee A1230/40RTC
Karta turbo - MC 68030/40MHz z MMU, 0/1/2/4/8 MB RAM (model 72-pin), koprocessor (PGA lub PLCC) i zegar czasu rzeczywistego.

od 700 zł

EPMLANT MAC486 DX 40

MICROVITEC
14" monitor dla Amigi 1200/4000. Płaska 0.28, rozdzielczość 1024*768 non-interlace, ramka do 80 Hz, odchylanie poziome 15-50 kHz. Dołączona przetłoka Amiga RGB-VGA. Bardzo dobra jakość obrazu i kolorów. Spełnia normy MPR II.

od 1285 zł

EPMLANT MAC486 DX 40
Uniwersalny emulator Macintosha i PC 486 DX 40 MHz bazujący na karcie ZORRO II. Funkcjonuje w multitasking z aplikacjami amigowymi. Dobra współpraca z kartami graficznymi (np. z Piccolo czy Picasso).

na tel.

Ariadne

Karta sieciowa Ethernet ZORRO II wyposażona w 32K-bufor, 10-Base-2 i 10-Base-T, 2 dodatkowe złącza Centronics i podstawa pod BOOT-ROM; oraz sieć nieskończona funkcjonująca na zasadzie transmisji poprzez złącze równoległe. Współpracuje z Ariadne. Pakiety zawierają oprogramowanie sieciowe Envoy i sterownik do Parneta.

1000 zł

Cyberstorm

Karta procesorowa do Amigi 3000/4000 dostępna w wersjach z MC 68040/40 MHz i 68060. Wyposażona dodatkowo w rozszerzenie RAM 0-128 MB i złącze lokalne do modułu SCSI + Ethernet.

od 3500 zł

WARP ENGINE

Karta procesorowa do Amigi 3000/4000 na procesorze MC 68040/40 MHz. Wyposażona w rozszerzenie RAM 0-128 MB i kontroler FAST SCSI II.

4600 zł

KICKSTART i WORKBENCH 3.1

W nowym systemie poprawiono wszystkie błędy, jest szybszy, dodano sterowniki CD-ROM i nowe biblioteki DataType dla A4000/3000, dla A2000/500, dla A1200, 290 zł

!!!

Moduł SIMM 4MB 510 zł

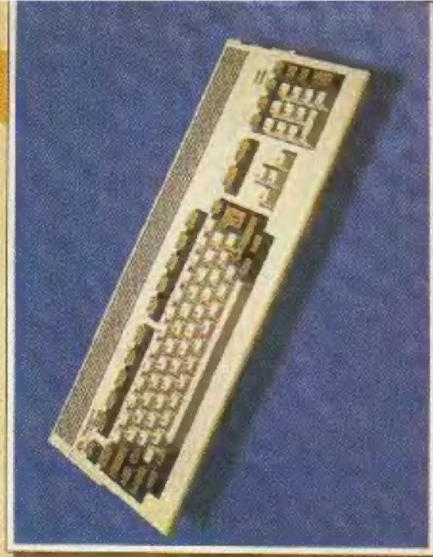
FPU 68882/33 MHz 150 zł

OPROGRAMOWANIE	
Digi ton Seed Studio 2	14
Digi ton Seed Studio 2 + sampler mono	24
Digi ton Seed Studio 2 + sampler stereo	25
Digi ton Seed Studio 2 + sampler stereo pro	220
Super Memo	39
Firma	120
AMERSON	38
Uzgon	60
Atlantida	14
Kartezja	14
Park Danyel II	16
Sonatory	70
Skrabawa	14
Ostrogina	16
NEWTEK Light Wave 3.2 PAL	1990
Real 3D v2.47 AMIGA	1390
Real 3D CLASSIC AMIGA	210
Real 3D WINDOWS	3450
TV - PAINT V.3.0	580
TV - PAINT V.3.0 (od polskizna)	1800
IMAGE - FR-L2	890
IMAGE - FRINGE/ dla posiadaczy karty GVP	210
ADPro PAL v.2.3	890
ADPro CONVERSION PACK	190
ADPro PRED CONTROL	340
ADPro EPSON SCANNER DRIVER	420
ADPro HP SCANNER (ic DRIVER	420
MORPHUS	420
CINERGRAPH	150
OBJ OBJECT INTERFACE	290
MEDIA POINT v.3.0	1750
SCALA MM 311	490
SCALA MM 300	1100
Cygnid pref v.3.5	270
Trasgini 21	190
SPRZET	
Genlock A2	105
Genlock A2-YC	345
Genlock A2-28	600
Generator Ektalon GE-110	240
Murphy EP 200 RGB-YUV	640
Digi Lab 3.0	400
Video Kretator VZ-301	230
Tower telewizyjny	305
EPSON LQ 160 dotraku	682

Prowadzimy sprzedaż wysyłkową za zaliczeniem. Do realizacji zamówienia wysyłkowy niezbędny jest kontakt telefoniczny. Do przesyłu dołączamy koszty wysyłki i pobrania. Ceny zawierają podatek VAT. Ze względu na częste i nieprzewidywane zmiany kursu walut ceny mogą ulec zmianie.



Amiga na topie.



Tomek: Cześć Miłga!

Amiga: Oh, witam.

Tomek: Jak się czujesz w dobie przemian Commodore.

Amiga: O panu Commodore lepiej nie wspominać. Facet musiał zupełnie nie znać się na rzeczy, że doprowadził do przyduszenia tak miłego komputera jak ja.

Tomek: Nie wątpię, ale co z Tobą.

Amiga: A ja czuję się całkiem nieźle. Mam wielką rzeszę zapalonych wielbicieli, którzy rozumieją moją duszę, którzy wiedzą jak się ze mną obchodzić i co mogą ode mnie otrzymać. Fantastyczny układ, prawda? Poza tym moja sytuacja wcale nie wygląda tak źle, jak to niektórzy chcieliby widzieć. Pan Commodore wprowadził wypuszcza ostatni oddech, ale nie znaczy to, że podobnie dzieje się ze mną. Wprowadził chwilowo jestem niedostępna, ale taka czasem bywa kobieca natura - musi gdzieś się zaszyć, by być jeszcze bardziej pożądaną. Proszę, uważaj, że jak donosi Instytut Gallupa: najwięcej gier sprzedawanych jest właśnie na Amigę. Powstają też nowe wersje absolutnie klasycznych i moim zdaniem najlepszych programów: Opusa i DPainia. Powstaje cała masa różnej maści mniejszych lub większych użytków, które potrafią tak umilić życie, że aż clarki przechodzą po plecach. Spójrz chociaż na Krótkie Opisy, Depesze, czy Zapowiedzi. Czy ten rynek wygląda na umiarkowany?

Tomek: To prawda. Sam coraz częściej mam wrażenie, że cała masa programistów wbrew wszystkiemu uparcie trwa przy Tobie, bo dajesz im niezastąpioną przyjemność. Nie boisz się jednak, że pewnego dnia odejdziesz w zapomnienie, że Twoi wielbicieli się wykruszą, gdyż nie będą mogli do Ciebie dotrzeć?

Amiga: W tej chwili zupełnie mi to nie grozi. Amig brakuje na rynku, ale nie brakuje w domach, o czym najlepiej świadczą działające i powstające firmy zajmujące się moimi wygodami, czy listy przychodzące do redakcji. Jeśli zaś chodzi o zniknięcie z rynku... Czy Ty naprawdę wierzysz, że businessmeni są tak skończonymi kretykami? Wprowadzić nie dają tak wielkich zysków jak pan Niebieski, ale nie znaczy to, że w ogóle ich nie dają. Czy Ty nie widzisz jakie jest w tej chwili zapotrzebowanie na mnie, jak różne firmy starają się ominąć licencje i stworzyć moje siostry (Amiga 2200, DraCo)? Czy to nic nie znaczy?

Tomek: Prawda jest prawdą. Gdyby tylko ruszyła produkcja, to sprzedawcy nie mieliby najmniejszych problemów z Twoim zbytem. Nowe Amigi, które są w planach (A5000, A1800), też zapowiadają się niezwykle ciekawie. No i nowy Emplant, który oprócz dobrej Amigi ma w sobie możliwość wyższych panów Niebieskiego i Jabłkowego również nie jest bez znaczenia. Ze swej strony mogę zapewnić, że i tak uważam Cię za najlepszy komputer domowy, że służysz mi najwierniej i że nie zamierzam Cię zbywać. Wielu moich kolegów myśli podobnie. Cieszę się, że mogłem z Tobą porozmawiać. Trzymam za Ciebie kciuki.

Amiga: No myślę. Pozdrów ode mnie wszystkich moich wielbicieli. Niech pamiętają, że po burzy ukazuje się słońce. Całuski.

Tomek: Złotna jesteś. Dzięki w imieniu wszystkich amigowców! Sami powiedzcie, czy ten komputer nie da się lubić? Zapraszam Was do lektury Amigowca.

Tomek

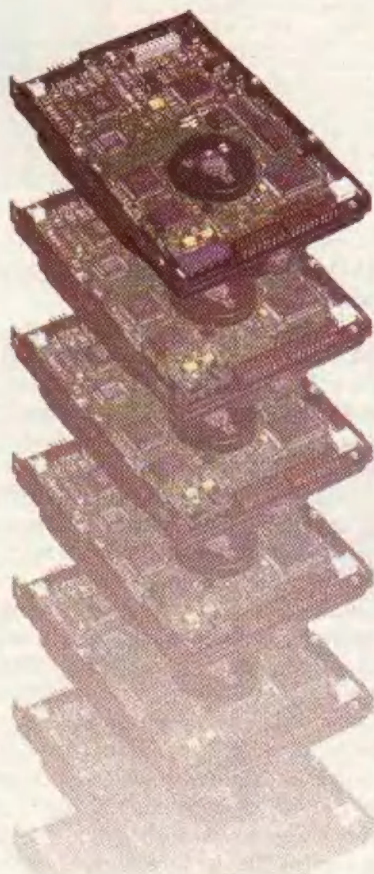


AMIGA

Gorąca Lina AMIGOWCA:

Bydgoszcz, tel. (052) 45 51 18, w każdą środę w godz. 16⁰⁰-18⁰⁰.

UWAGA! W czasie trwania targów Infosystem '95 i oraz w okresie Świąt Wielkanocnych "Gorąca Lina AMIGOWCA" będzie zawieszona (12 i 19 kwietnia 1995 r.).



Stan wyjątkowy

Szymon Grabowski

Czasami z naszą Amigą może stać się coś strasznego. Nie należy wtedy wpadać w panikę i rwać włosów z głowy. Wspólnie z Szymonem może da się zaradzić powstałej sytuacji.

str. 46

DYRDYMAŁY

Od redakcji 1
Amiga na Topie
Tomasz Kokoszczyński
Amiga

Blankiety 35
 Blankiety prenumeraty, Ami-Marketu,
 Pism, pisemek, Skłópu

Ami-Market 74

Indeks 76
 Indeks oraz zapowiedzi

Z ŻYCIA AMIG

Depesze 4
Tomasz Kokoszczyński

Trybuna 8
Oryginał? A co to jest?
Sebastian Streich
 Piractwo jest zjawiskiem, które kwitnie u nas na dobre. Jednak to właśnie piractwo podcina gałąź, na której sami siedzimy...

Epoka DTP łupanego 9
Jarosław Chrostowski
 Ciekaw jestem, jakie uczucia żywiłby Gutenberg siedząc obok jakiegoś współczesnego składacza tekstu?

Czytelnicy piszą 10
Tomasz Łoboda
 Piszę do Was bo zawsze poruszał mnie temat "rzeka" jakim jest program legalny, a piractwo.
 Do chwycenia za CEDa spowodował mnie wydrukowany przez Was w grudniowym numerze Amigowca list, którego autor w sposób bezczelny nam nauwlaćzał.

Pisma, pisemka 12
Tomasz Łoboda
 Mam również pytanie, które dotyczy sprzętowego emulatora PC AT-Once Classic.
 Ziemia do Amigowca, nadaję komunikat S.O.S. Mayday, HELP!!!
 Proszę Was o to, abyście mi wbiłi do tej mojej zakutej pały jakąś mądrą odpowiedź.
 Czy do CD32 będzie można podłączyć urządzenia dodatkowe jak rozszerzenia pamięci, koprocesory, samplery?

Komputer Expo '95 20

Tomasz Kokoszczyński

W dniach 24-27 stycznia 1995 roku w Warszawie w Pałacu Kultury i Nauki oraz w Centrum Targowym "Mokotów" odbyły się X Międzynarodowe Targi Komputer EXPO '95. Wystawcy obrodzili jak trzeba. Jedyne Amiga nie dopisała...

Uwaga Poznań! 22

Tomasz Kokoszczyński

Od wiek, wieków Poznań jest miastem targów. Tym razem w dniach 10-13 kwietnia zapraszamy na Infosystem '95. I nie tylko...



Uwaga Poznań! 22

Krótkie opisy 18

Tomasz Kokoszczyński

CanDo v3.0
ImageFX 2.0
MainActor Professional
Deutsch Tester
English Tester
Pitagoras

PROGRAMY

TVPaint Professional 24

Krzysztof Wirszytło

Na Amigę powstało bardzo wiele programów graficznych. Większość z nich ma bardzo duże możliwości. Możliwości TV-Painta są jednak wyjątkowo wyrafinowane.



TVPaint Professional 24

Scala 500 26

Tomasz Hrycuniak

Czołówki video i pokazy multimedialne na A500, czyli to co oferuje Scala500.

Keyboard Cadet 28

Tomasz Kokoszczyński

Profesjonalne pisanie po klawiaturze może stać się zabawą.

Drukowane Studio 29

Tomasz Kokoszczyński

Rozwiązaniem większości dylematów drukarkowych są programy i drivery zawarte w pakiecie Studio.

Public Domain 30

Adam Gregowicz

- Eco Disk V1.19
- King Calc
- Logic Shop V1.0
- Sun Clock V1.0
- Harrier Attack
- Listingi programów
- Konkurs niespodzianka

Nowa seria - na początek 5 dysków

SCENA

Lista demonów 42

Sebastian Kłomski

Po podliczeniu większej, niż zwykle, ilości głosów okazało się, że grupą numer jeden na świecie jest i chyba przez dłuższy czas będzie: Sanity.

Demoniczny Konkurs 39

Sebastian Kłomski



Demoniczny konkurs 39

Norby 45

Ogre/Tilt

Wszelkie wywiady stają się ostatnimi czasami bardzo modne. My nie chcielibyśmy wypaść z "obiegu" - także postanowiliśmy przeprowadzić wywiad ze znaną osobistością polskiej sceny. Dzisiaj będzie to NORBY z grupy TRSI!

KURS

Kurs Assemblera odcinek 18 54

Adam Gregowicz

Gryziemy "pola bitowe" i panujemy nad pamięcią podręczną cache.

WARSZTATY

Workbench 54

Quick System dla A1200

Grzegorz Grzyb

Własny dysk może się przydać w każdej sytuacji, może umilić i przyspieszyć pracę, ale także pomóc w opanowaniu stanu wyjątkowego. Grzegorz podpowie nam jak "to" zrobić.

ARexx 58

CED i SAS cz. 3

Jarosław Chrostowski

Nasze środowisko zapełnia się coraz większą ilością listingów, ale wreszcie działa!

Grafika 3D 63

Wstęp 3D oraz

Grafiki konkursowe

Real 2.0 cz. 1 64

Paweł Smyła

Real 2.0 może być szokiem nawet dla wytrawnych użytkowników poprzednich wersji. My staramy się oswoić ten program potworka, żeby dało się na nim pracować.

Real 3D 68

Jonasz Sieradziński

Dzisiaj zapoznamy się z obiektami oferowanymi przez edytor Reala. Dzięki tym gotowcom czas na wygenerowanie "sceny" może być czasami całkiem znośny.

AMOS 72

Tomasz Hrycuniak

Tym razem coś dla zwolenników tworzenia oprogramowania rozrywkowego. Grafika wektorowa jest bowiem jego nieodłącznym elementem i warto chyba pokusić się o napisanie czegoś takiego w Amosie.



Warsztaty AMOS 72



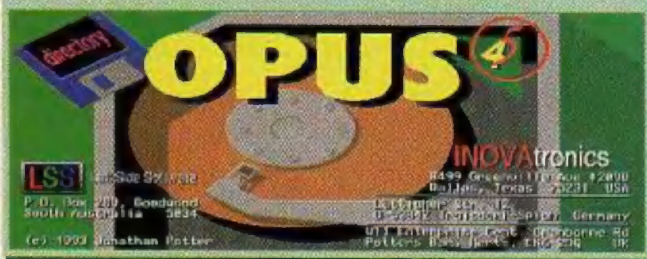
Opus od marca

W marcu ma się ukazać wersja 5.0 legendarnego programu Directory Opus. Program obsługuje jednocześnie kilka okien, a każde z nich działa jako oddzielny proces. Oczywiście procesy "przerzucania" danych mogą zachodzić pomiędzy dowolnymi oknami - wystarczy tylko ustalić skąd-dokąd. Opus będzie mógł być podstawiony "za" Workbench, to znaczy będzie ekranem publicznym jak Workbench, tak że będą na nim ikony urządzeń i katalogów. Programy mogą być odpalane bezpośrednio z Opusa (poprzez dwuklik myszy) jak i poprzez wrzucenie na App-Icons. Podobnie będą mogły być przedstawiane grafiki i moduły.

Cena nowego "Opuska" to jedynie 139 DM.

W Anglii i w Niemczech kampania promowania nowego Opusa prowadzona jest na szeroką skalę - do lutowych wydań Amiga CU oraz Amiga Plus dołączony został Opus w wersji 4.12. Nie tylko, że za darmo, to jeszcze jego posiadacze uzyskają upust w wysokości ok. 40 DM na zakup nowej wersji. Czy będzie warto? Miejmy nadzieję, że twórcy Opusa tym razem nie przedobrzyli...

Stefan Ossowski Schatztruhe GmbH,
Veronika Str. 33
45131 Essen, RFN
tel. (0048) (201) 78 87 78
fax. (201) 79 84 47



CeBIT razy 25

W dniach 8-15 marca 1995 odbywają się w Hannoverze 25 (jubileuszowe) targi CeBIT'95. Jest to największa impreza w dziedzinie informatyki i telekomunikacji. W targach bierze udział 6000 wystawców z 50 krajów i będzie na nich wystawione praktycznie "wszystko".

Targi zostały podzielone na następujące działy: informatyka, oprogramowanie, sieci komputerowe, telekomunikacja, technika biurowa, technika stosowana w bankach i kasach oszczędnościowych, technika zabezpieczeń, doradztwo i usługi, badania. Dodatkowymi atrakcjami jest "Spotkanie Wschodu z Zachodem - East-West Meeting Point" oraz "InTelligent Australia". Targom będzie towarzyszyć cała masa imprez dodatkowych (Komputer, Komunikacja, Śro-

Nexus,
czyli wiążacz

W dobie multimediów konieczne stają się programy pozwalające na magazynowanie wszelkiego typu danych - tekstowych, graficznych, animacji itd.

Data-Nexus firmy **Optonica** jest właśnie multimedialną bazą danych. Można w niej magazynować teksty, grafiki, animacje, dźwięki, muzykę, video w formacie CDXL. Program obsługiwany jest przy pomocy menuów i gadżetów, a kto się w tym wszystkim pogubi może skorzystać z pomocy "na-guzik". Wielkość bazy ograniczona jest jedynie pojemnością twardego dysku. Cena programu wynosi 29 funtów.

Programem z tej samej serii, aczkolwiek o innych możliwościach, jest **Info-Nexus**. Program ten umożliwia magazynowanie danych ze współdziałaniem sieci **Envoy**. Cena jego to również 29 funtów.

Optonica Ltd.
1 The Terrace, High Street,
Lutterworth Leics, LE17 4BA,
Anglia
tel. (0044) 455 - 558282

Amiga
z PowerPC

O PowerPC pisaliśmy w poprzednich Depeszach (str. 5). Okazuje się, że Commodore UK ma w szufladzie gotowe plany Amigi 5000, która będzie oczywiście wyposażona w ten procesor. Wypuszczenie na rynek tego produktu wypłynęłoby zapewne na ceny Amig klasy 1200. Poczekamy, zobaczymy. Przyszłość Amigi wcale nie musi młotać się tak czarno.

Gramy
jednak na Amidze

Niektórzy mówią, że do gier to najlepszy jest **Gameboy** (IBM 486 DX2 66 MHz). Inaczej uważają klienci kupujący gry. 16 z 20 najlepiej ostatnio sprzedawanych gier, to właśnie, jak podaje Instytut Gallupa, gry na Amigę. Czy Wy naprawdę wierzycie, że Amiga może któregoś dnia zniknąć z rynku? Przy takich zyskach?

Teoretyczna
rzeczywistość
idzie w cartridge

Wprawdzie na Amidze rzeczywistość wirtualna tak bardzo się jeszcze nie rozpowszechniła, ale za to są firmy, które chcą na produktach wirtualnych oprzeć swoją dalszą egzystencję. Do takich firm należy **Nintendo**. Firma ta zamierza wypuścić na rynek **VR32**, które to urządzenie ma umożliwiać wirtualną grę w 32 bitach. Nie wnikając w fakt, że 32-bity skądś już znamy, warto zauważyć, że cena 140\$ wydaje się wirtualnie mało prawdopodobna. Poczekamy zobaczymy.

S-VHS
dla 1084

Stary, dobry monitor Commodore dysponuje możliwością podłączenia sygnału S-VHS oraz YC. Teoretycznie oczywiście. W praktyce potrzebny jest specjalny kabel, który umożliwi wprowadzenie takiego sygnału poprzez **Cinche**, w które wyposażony został 1084. Sprawą zajęła się firma **Future-Art**, która sprzedaje specjalny kabel **YC-Cinch** w cenie 35 DM. Jeśli mają Państwo ochotę na jakiś specjalny kabel, to wystarczy producentowi przesłać obłożenie pinów w Państwa urządzeniu, a oni zajmą się resztą.

Future-Art
Amselweg 15
54597 Lünebach, RFN
tel./fax. (0049) 065 56/12 85

Nowe Amigi z MacroSystemu

Commodore może i upadło, ale Amiga niekoniecznie. Niemiecka firma MacroSystem pracuje nad własnym komputerem, DraCo. Produkt ten jest zupełnie niezależny od tego co stanie się z firmą Commodore. Wyposażony w procesor 68060 będzie oczywiście działał w systemie AmigaOS, a dalsze aplikacje jak np. Unix, czy Unix-Derivat zjawia się być może później.

Wadą całego systemu będzie brak specjalizowanych układów Amigi, tak że będą na nim działały jedynie programy pisane "czysto". Oczywiście większość programów współpracujących z kartami graficznymi nie będzie miała problemów w pracy z DraCiem.

Możliwość zastosowania karty RetineBL umieszczonej w LocalBusie, którego szybkość przesyłu wyniesie do 20 MB/sek. oraz dostępny wariant karty VLab Motion uczynią ten komputer wyjątkowo szybką i sprawną stacją video-graficzną.

Całość będzie oczywiście zamknięta w obudowie Tower. W obu-

dwie tej zmieści się do 128 MB 32-bitowej pamięci PS/2-SIMM oraz kontroler SCSI wykorzystywany w dopalaczu WARP. Dodatkową kompatybilność z kartami dla Amigi zapewni 5 slotów Zorro II, w których można będzie umieścić karty Audio, Ethernetu, czy koprocesorowe.

Producent zrezygnował ze stacji dysków miękkich (!). Niby, że do zastosowań video "coś takiego" nie jest potrzebne. Programy będzie się ładować przez SCSI lub sieć. Uzależnieni od dyskieta będą je mogli odczytywać przez dodatkową stację dysków podłączoną przez SCSI. Zamiast tego system będzie wyposażony w Triple-Speed-CD-ROM.

Cena caczuszką będzie się kształtowała blisko ceny odpowiednio rozbudowanej A4000/40.

MacroSystems Computer Trading GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 85
58454 Witten,
RFN
tel. (0049) (23 02) 803 91
fax. (0049) (23 02) 808 84

Nowa komunikacja

Oczywiście chodzi o Communicator III, czyli urządzenie umożliwiające połączenie CD32 z "normalnymi" Amigami. Tym razem mamy możliwość przełączenia z CD32-FileSystem na system wybrany przez użytkownika. Zmiany zostają zapamiętane w "niegasnącej" pamięci CD32. Oprócz tego no-

wy Communicator umożliwi automatyczne odpalanie najbardziej ulubionych CDKów. Szybkość przesyłu danych podniesiono do 210.000 baudów, co z błędą w tłoku ujdzie.

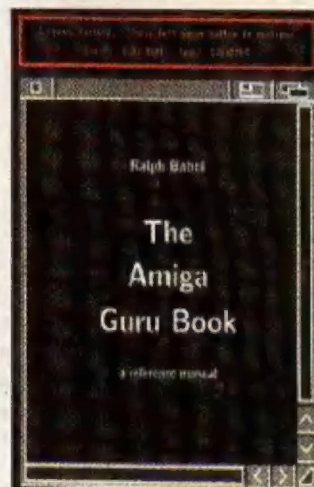
Eureka, Adsteeg 10, 6191 PX Beek (L),
Holandia
tel 00 32 /46 / 37 08 00

Guru Górq

Guru znają wszyscy. W nowych modelach Amig wprowadzie Guru to inaczej Software Failure, ale i tak wszyscy wiedzą o co chodzi. Zdenerwowanie i wściekłość od dawien dawna towarzyszą czerwonej ramce komunikatu o zawieszeniu systemu. Szczególnie jest to dotkliwie, gdy samemu usiłuje się wejść w świat programowania Amigi.

Właśnie dla programistów powstała ta książka: The Amiga Guru Book. Raph Babel zawarł w niej prawie wszystko co o Guru wiedzieć należy. Niestety na wiedzę tę nie załapał się system 3.0! Książka nie jest też niestety przeznaczona dla początkujących programistów, ale dla tych, którzy posiadli już porządne podstawy programowania w C. Wprawdzie nie omówiono w niej wszystkich obszarów programowania Amigi (np. pominięto Intuition i sprawy grafiki), stanowi ona jednak niebagatelną pomoc dla tych,

którzy chcą programować jeszcze lepiej. Książka dostępna jest w języku angielskim, a jej cena wynosi 79 DM.



Stefan Ossowski's Shatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33,
4531 Essen
tel. (0049) (201) 78 87 78
fax. (0049) (201) 79 84 47

Piracja zakryptowana

ELSPA (European Leisure Software Publishers Association Ltd., czyli Europejskie Stowarzyszenie Wydawców Programów Rozrywkowych) działa całkiem ostro. Stowarzyszenie to powołane do wykańczania piratów, których koszty działalności zaczynają powoli dochodzić w Anglii do miliarda (tak, tak) funtów, czasami po prostu wskazuje, gdzie kogo tupać a... specjalne oddziały policji łapią. Tym razem zamknęto BBS Krypt. Operator biuletynu, mieszącego się w Birmingham, Robert Frank Butler został skazany na grzywnę w wysokości 500 funtów i skonfiskowano mu do tego sprzęt wartości dalszych 3000 funtów. Piractwo nie tylko wykańcza Amigę, ale czasami samych piratów

Przenośna Amiga

W Stanach potrafią wszystko. Jeśli ktoś z Was uważał, że Amiga jest komputerem nieprzenośnym, to okazuje się, że się mylił. W USA istnieje firma, która przetwarza Amigi 1200, 3000 i 4000, na Amigi przenośne. Powstała z tego PAWS - Portable Amiga Work-Station zawiera w sobie obudowę, zasilanie, baterie, transformator, kolorowy ekran i kłota (trackball).

W chwili obecnej nie wiemy jednak co dzieje się z naszą "starą" przyjaciółką. Radzilibyśmy wstrzymać się z wysyłaniem Amig...

Silent Paw Productions
PO Box 1825,
Manssas,
VA 22110, USA



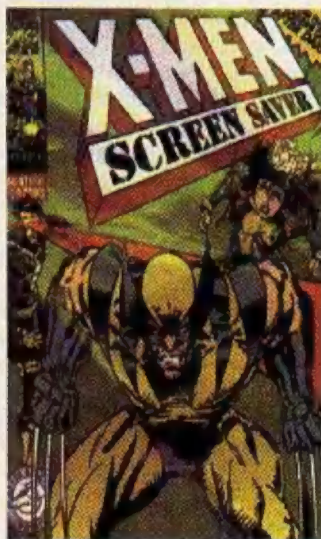
Lepszy komputer nieużywany, czyli bohaterowie na ekranie

Oszczędzanie stało się drugą namiętnością naszej cywilizacji. Pierwszą jest oczywiście konsumpcja. Oszczędza się wszystko: pieniądze, czas, siły i energię. Tak między nami mówiąc to na tym oszczędzaniu można by zrobić największe oszczędności.

Jednym z kolejnych oszczędzaczy tym razem oszczędzaczy monitorów jest **X-MEN Screen Saver**. Oszczędzacz ten działa wtedy, kiedy my nie działamy (systemowo przevalają się w takich chwilach przez ekran zwiłające się, koloryzujące linie). Tym razem widzimy na ekranie super-bohaterów różnych komiksów, że aż dech w piersiach zapiera. Do oszczędzania można również zatrudnić *Sim-*

psonów, którzy będą się panoszyć po monitorze.

Krótko mówiąc: oszczędzanie to dobry interes.



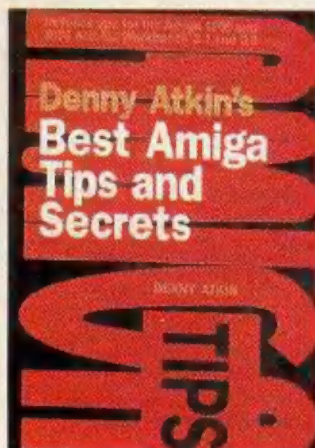
Amigowa Trikologia

Wielu z nas szuka czasami jakiejś małej podpowiedzi do amigowego systemu i nic z tego czasami nie wychodzi. Na szczęście pojawiła się dla doskonała pomoc: **Best Amiga Tips and Secrets** Dennego Atkina przeznaczona również dla Amig 1200 i 4000. Pierwsza edycja tej pomocy miała miejsce w formie

książkowej, obecnie zaś mamy do czynienia z dyskietką, dzięki której wyszukanie interesującego nas tematu przestaje być problemem. W nowej wersji oprócz trików podstawowych zawarto podpowiedzi dla systemów 2.04 i 3.1. Dodatkowo dowiadujemy się jak znaleźć potrzebne informacje w Internecie. Jest to naprawdę niezbędna pomoc dla wszystkich, którzy chcą mieć coś wspólnego z AmigaDOSem, Workbenchem, drukowaniem, amigowym osprzętem, CD-ROMami, emulacjami, amigową telekomunikacją...

Cena cacka wynosi 20 zielonych dolarów (+5\$ koszty wysyłki) i można ją kupić w Stanach.

Upstart Publishing,
PO Box 4711,
Greensboro,
NC 27404 USA



Kolejny monitor dla A3000

Powoli zaczynają nudzić doniesienia o kolorowych, 14-calowych monitorach przeznaczonych dla Amigi, ale nie "wyciągających" 15 kHz. Monitory takie nie dają bowiem możliwości uruchomienia części gier i niektórych programów użytkowych. Nawet na Amigach wyposażonych w układy AGA. Wprawdzie użytkownicy profesjonalnego oprogramowania współdziałającego z systemem, posiadający "wyższe" Amigi mogą te monitory wykorzystywać i cieszyć się ich wysoką jakością, jednak "normalni" posiadacze Amig mogą się jedynie poobliżać. Tylko Amiga 3000 daje możliwość uzyskania prawie wszystkich trybów wyświetlania na takim monitorze. Jednym z nich jest **SyncMas-**

ter 3Ne firmy Samsung. Ekran tego monitora jest prawie płaski i daje obraz bardzo dobrej jakości. Nic dziwnego, ponieważ Samsung produkuje monitory nie od dzisiaj. Dosyć wysoka jest niestety cena tego cacka, która wynosi 268 funtów.



Samsung UK, 225 Hook Rise,
Surrey Surrey KT6 7LD,
Anglia
tel. (0044) 81 391 0168

Termit w telefonie

Termit to nowy program komunikacyjny przeznaczony dla Amigi. Firma Oregon Research zadbała o to, by przy jego pomocy można było porozumieć z szybkościami 300 do 115 200 BPSów, ustawiać oddzielne parametry dla każdego numeru z podręcznej książki telefonicznej, edytować bufor ekranu, używać wygodnych gadżetów i różnego rodzaju czcionek, czy bibliotek (XEM oraz XPR). Termit umożliwia stworzenie różnego rodzaju makr i przypisywania ich osobnym, stworzonym w oparciu o własne grafiki guzikom.

W programie wykorzystano pełne możliwości Amigi: ARexx, multitasking (dla równoczesnego przygotowywania tekstu i np. przesyłania jakiegos innego pliku), czy wreszcie pomoc Naguzik (Amiga Guide). Program umożliwia korzystanie z kilku linii. Cena Termita wynosi 50 funtów.

Oregon Research
16200 S.W. Pacific Hwy., Suite 162
Tigard, OR 97224, Anglia
tel. (0044) (503) 620-4919
fax. (0044) (503) 624-2940

Interplay jakby tańszy

Interplay to specjalnie napisany dla Amig CDTV i CD32 system obsługi i tworzenia różnego kalibru CeDeków. Firma *Optonica*, producent systemu, obniżyła jego cenę z 1000 funtów (tak, tak), na 750 funtów. Program ten staje się już podobno standardem w swojej dziedzinie. Cena systemu jest tak wysoka, ponieważ w jego wyposażeniu można znaleźć CeDeki *Pandory* i *INSIGHT*.

Firma pracuje obecnie nad następną wersją programu: *Interplay II*, która powinna być osiągalna na rynku w pierwszym półroczu. *Update* będzie bezpłatny, a silną stroną programu ma być wbudowany standard ISO 9660, ARexx oraz większe, a co za tym idzie łatwiejsze, rozdzielczości graficzne.

Optonica Ltd.
1 The Terrace, High Street, Lutterworth Leics, LE17 4BA, Anglia
tel. (0044) 455 - 558282



VirusZ II jednak lepszy?

Na amigowym "rynku" "od-wszawiaczy w tle" rywalizują ze sobą dwa programy: **Virus-Checker** i **VirusZ II**. Najśliniej-szą stroną obu z nich jest bie-żąca aktualizacja. Tworzone są ciągle nowe wersje, które rozpoznają nowe, często bar-dzo niebezpieczne wirusy.

Najnowsza wersja **Virus-Checkera** 6.50 pojawiła się 22 stycznia 1995. W wersji tej program nie korzysta już z *decrunch.library*, a jedynie z *unpack.library*. W celu sprawdzenia plików spakowanych Lha konieczne jest zarejestrowanie się i uzyskanie specjalnego klucza. W tym samym czasie pojawił się też zaktua-lizowany plik **Brainfile** o wiel-kości 2800, który rozpoznaje nowego, w miarę niebezpiecz-nego wirusa: *Surprise Trojan* (zapisuje RDB na dyskach scsi 0 i 1).

30 stycznia pojawił się no-wy VirusZ w wersji 1.13 (cho-dząca tu i ówdzie wersja 1.14 jest podróbką). W programie tym dodano sprawdzanie no-wych wektorów innych progra-mików: CheckDebug, Cycle-ToMenu, Forcelcon, NewMo-de, PatchPointer, SwazInfo, no-

wego Setpatcha, nowego PointerXa, SysException oraz Add-Power i WBExtender. Nowe rozpoznawane wirusy to: *Ami-Hacker*, *DMS 2.06 Short i Sur-prise*. Zadbanie też o usunie-cie usterek, które powodowa-ły, że niektóre zainfekowane programy były rozpoznawane jako wolne od wirusów. Nies-tety zdarza to się dość częs-to. Mimo, że w liście rozpoznawanych wirusów jest ich cała masa to w praktyce nie-kiedy ten, czy tamten wirus może umknąć.

Z naszych doświadczeń wynika, że VirusZ II czasami wykrywa to, czego nie wykry-wa VirusChecker. Problemem wirusów zajmujemy się obszer-niej w jednym z najbliższych Amigowców.

Jan Andersen
Virus Help - Team Denmark
FidoNet: 2:236/116.1
AmyNet: 39:141/142.0
BBS: +45 3672 6867



Sezon targowy z Septima

Dla świata Amigi najważniejszą imprezą, na której mamy nadzieję spotkać wszystkich ważniejszych pro-ducentów i dostawców będzie kolejna edycja poznańskiego Infosystemu.

Swoją udział w tej imprezie po-twierdziła w naszej redakcji bydgoska firma **Septima Computer** dostarcza-jąca systemy video oraz DTP oparte w głównej mierze o komputery Ami-ga. Jak zapowiedzieli przedstawiciele firmy w czasie Infosystemu zostaną zaprezentowane zestawy służące do wspomagania produkcji video. Wśród nich znajdziemy systemy służące do generowania realistycznych animacji trójwymiarowych wraz ze specyali-szyną sprzętem oraz oprogramowa-niem pozwalającym na współpracę kom-piutera z magnetowidami telewizyjny-mi. Ponadto będzie można obejrzeć komputery Amiga i PC sterujące pro-cesem montażu telewizyjnego i video. W związku z tym pojawi się rzadka okazja zaobserwowania mało znanych programów służących do obróbki obra-zu oraz dźwięku. Firma **Septima Com-**

puter obiecała, że nie zapomni rów-nież o prostszych zestawach opartych o Amigę 1200, a przeznaczonych do użytku w małych firmach parających się produkcją video, czy w zasto-sowaniach domowych. W czasie trwa-nia targów przewidziane są prezen-tacje wspomnianych systemów w dzia-łaniu. Prezentacje będą miały cha-rakter czwartego seminarium, podczas którego przedstawiciele firmy będą omawiali możliwości techniczne wybra-nego systemu.

Nieoficjalnie wiemy również, że firma czyni starania o pozyskanie no-wych modeli Amigi, pochodzących od producentów niezależnych od Com-modore. Być może zobaczymy syste-m Draco opracowywany przez nie-miecką firmę Macrosystem.

**SEPTIMA
COMPUTER**

Denominacja sięgnęła PEGa

Firma **Art Line Soft** do-niosła o zdenominowaniu **Pro-gramu Eksperta Giełdowego**. PEG w wersji 1.1 został przy-stosowany do notowań w no-wych złotych i z tego wzglę-du przeszacowano wszystkie informacje zawarte w bazie da-nych. Prócz tego zmieniono sposób wyświetlania danych z sesji i emisji, poprawiono procedurę wprowadzania da-nych nowej sesji - notowania wprowadzane są alfabetycz-nie, nie zaś numerami sesji.

Poprawiono także współ-pracę PEGa z Amigami 500, tak że w chwili obecnej praca z programem możliwa jest fak-tycznie przy 1 MB pamięci (ta-ka praca jest oczywiście mi-mo wszystko wolna - przys-pieszeniu ulega przy większej ilości pamięci, no i oczywiście przy szybszym procesorze).

O ukazaniu się nowej wersji zostali poinformowani wszyscy licencjonowani użytkownicy pro-gramu.

Nowa wersja PEGa bę-dzie nagrodą w niektórych na-szych konkursach.

Art Line Soft
**Program
Eksperta Giełdowego
wersja 1.0**



WERSJA 1.1
PROGRAM NIEZALEŻNY
OD OPERATINGU

Art Line Soft s.c.
ul. Gołębia 5/15
Łódź
tel./fax: (+42) 74-72-19

Amigowa zegarynka na zewnątrz

Jak wiadomo Amiga ze-gara nie posiada. W wyposa-żeniu standardowym ma się rozumieć. Chodzi oczywiście o zegar czasu rzeczywistego zasilany baterią. Zegar ta-ki kupuje się przeważnie wraz z rozszerzeniem pamięci, któ-re wtyka się Amidze od spo-du lub czasami z boku. Ci, którzy takiego rozszerzenia w swoich wydatkach nie prze-widzieli, a zegar jest im po-trzebny mogą spróbować umieścić go na płycie Amigi lub kupić cartridge **Turbotech clocka**. Wkłada się toto do portu zewnętrznego stacji dys-ków i zegar jest. Stacji nie da się niestety już podłączyć. Cena 20 funtów wydaje się tu "lekkim" zdzierstwem. A mo-że tak nasi rodzimi produ-cenci zajęliby się taniej tymi zegarami?

Siren Software
178 Bury New Road
Whitefield, Manchester M45 6QF,
Anglia
tel. (0044) 161 796 5279

Nowy Touch-Up

Touch-Up jest programem pozwalającym na dosyć wy-godną obsługę skanera. Ostat-nio firma **GoldenImage** wypu-sciła na rynek nową wersję tego programu: 4.0. Wersja ta zos-tała wyposażona w nową funk-cję *Merging*, która umożliwia wskanowanie lub wczytanie dwóch grafik i późniejsze ich połączenie. Grafiki mogą być w formacie A4 i jeszcze więk-sze. Ciekawą nowością jest rów-nież możliwość automatyczne-go skrolowania grafiki, przy przesunięciu kursora "poza" jej brzeg (*Image Scrolling*). Cena programu wynosi 35 funtów.

GoldenImage
65 Hallmark Trading Estate,
Fourth Way, Wembley, Middlesex
HA9 0LB, Anglia
tel. (0044) 181 900 9291



Sebastian Streich

ORYGINAŁ? A CO TO JEST!?

Polska, a także pozostałe kraje wschodniej części naszego kontynentu, są dość specyficzne. Nigdzie indziej na świecie nie kwitnie piractwo tak jak tu. Oczywiście, że na Zachodzie jest więcej grup i ludzi zajmujących się tym procederem, jednakże nigdzie nie jest to tak oficjalne i rozpowszechnione jak u nas. Mimo wspaniałych ustaw oczywiście.

Myszę, że 100% naszego społeczeństwa związanego w jakikolwiek sposób z komputerami, ma do czynienia z piractwem i pirackimi programami. Nawet nie warto wspominać, że 100% ludzi zajmujących się komputerami, wychowało się na piractwie. Większość użytkowników komputerów nie ma nawet pojęcia, jak wygląda oryginalny program sprzedawany w "normalnym" sklepie, czy PRAWDZIWEJ firmie software'owej. To bardzo smutne spostrzeżenie, bo moim skromnym zdaniem jest czego żałować.

Leży przede mną kilka oryginałów. Są to głównie programy naszej, krajowej produkcji, ale także pozycje zachodnie: np. **Pitagoras**, **Organizator**, **SuperMemo**, **SequencerONE**, a także gierka **"Lord Of The Rings"** w wersji angielskiej. Dość przyjemne, kolorowe pudełeczka, przyciągające oko swoim wyglądem. Otwórzmy je i zobaczmy co można tam znaleźć.

**Na pierwszy ogień
pójdzie, powiedzmy, gra.**

Jest tutaj kilka karteczek, trochę większa książeczka, dyski i... duża książka. Co to wszystko znaczy? Hmm... zacznijmy od początku. Te karteczki, to nic innego jak coś w rodzaju szybkiego przygotowania do gry. Znaleźć tam można instrukcje załadowania gry i... już. Co zawiera w takim razie ta świetna książka? Jest to dokładny opis całej gry, począwszy od krótkiego (w miarę) wstępu do niej, aż po "przepis" postępowania się wyżej wymienioną. Co nam daje ta książeczka? Jest to niesamowite udogodnienie. Po pierwsze: nie tracimy już czasu na "rozgrzanie" gry, na dochodzenie do tego, o co tak naprawdę tutaj chodzi. Mamy w końcu pełny opis łącznie z "łopatolo-

gicznymi" wskazówkami "jak ładować". Zostały nam już tylko dwie rzeczy. Pierwsza to dyski, a druga to ta duża książka (co to może być?). Dyski to po prostu gra. Są to zwykłe dyski, prawdopodobnie *noname*, ale... odróżnia je od kopii pirackiej przede wszystkim to, że mają nadruk z numerem dysku i tytułem gry. Jeśli dysk będzie wadliwy, to mamy duże szanse go wymienić na sprawny. A książka? Jest to powieść Tolkiena pod tym samym tytułem co gra, a więc **"Lord of the Rings"** (**"Władca pierścieni"**). Bardzo ładnie wydana, kolorowa, na dobrym papierze, prawie kredowym. Na marginesie dodam, że w właściwie to tylko dla niej kupiłem tę grę. Jak widać, warto mieć oryginał gry. Książki są dodawane do wielu innych tytułów. Oprócz tego możemy czasami "dostać" także inne gadzety, np. do słynnej niedawno gry **"The last Ninja"** firma podobno dodawała oryginalny strój Ninji, miecz i *shurika*.



Gry to tylko jedna część oprogramowania. Co w takim razie z programami użytkowymi? Tu zalety oryginału są jeszcze bardziej widoczne. Nie dość, że dostajemy pełną instrukcję do zakupionego programu np. **Organizatora**, czy **Pitagorasa**, ale także otrzymujemy kartę rejestracyjną, możliwość taniego *upgrade'u* do nowych wersji i na ogół pomoc w "trudnych" sytuacjach związanych z programem - jeśli już faktycznie nie możemy sobie poradzić i nic nam nie chce działać, to zawsze możemy zadzwonić do firmy i uzyskać kilka niezbędnych wskazówek. Co daje nam instrukcja w przypadku oryginału? Nie ulega chyba wątpliwości, że instrukcja napisana przez autorów programu jest najlepsza. Tak więc nie ma chyba sensu tłumaczyć, że właśnie ta, dodawana do kompletu z programem jest najlepsza a instrukcje nawet nieźle napisane przez giełdowych magików nie są w stanie współzawodniczyć z oryginałem. Poza tym wiadomo, że większość programów użytkowych bez instrukcji nie nadaje się w ogóle do wykorzystania. Co daje nam karta rejestracyjna? Każdy użytkownik, zarejestrowany za pomocą takiej karty ma prawo domagać się pomocy w trudnych sytuacjach związanych z programem, a także dostaje rabat (nie zawsze, ale na ogół) na nową wersję programu. Bo co z tego, że mamy np. **Organizatora** w wersji 2.0, jeśli pojawia się wersja 2.1 (tak przy okazji to właśnie ma się pojawić lada dzień, a w czasie kiedy to czytacie to już pewnie jest w sprzedaży). Co wtedy? Wydajemy kolejne pieniądze? Tak, ale już o wiele mniej (w przypadku **Organizatora** nie płacimy nawet nic, dostajemy wersję 2.1 po przesłaniu wersji 2.0 do firmy **Twin Spark Soft**, bo jesteśmy "uprzywilejowanymi" użytkownikami tego programu).

Tak więc, czy nie warto czasami zakupić oryginału, aby mieć kłopoty z głowy? Poza tym pamiętajmy, że program oryginalny jest o ile to możliwe programem niezawodnym i wolnym od wirusów, co także jest bardzo ważne. Oczywiście ostateczny wybór należy do Was. Niechaj jednak w trakcie zakupu i użytkowania określonego programu zawsze towarzyszą Wam słowa pewnej zachodniej grupy (hackerskiej zresztą):

**A program worth using
is worth buying!
Program wart używania,
jest warty kupienia!**

Na koniec.

Wyżej wymienione programy są moją własnością i są zarejestrowane na moje nazwisko. I jeszcze jedno - niedawno dostałem list od **Twin Spark Softu** z katalogiem nowych produktów i z pełnym ich opisem. Żaden nielegalny użytkownik, takiej informacji nie otrzyma. Czyż nie jest to miłe i zachęcające do zakupu oryginału? Poza tym musimy pamiętać, że żadna firma nie wyda programu, o ile nie będzie mogła na nim zarobić. A jeśli programu nie wyda to my z niego nie skorzystamy.

Kupując "piraty" bijemy w siebie! □



Jarosław Chrostowski

Z ŁEZKĄ W OKU

EPOKA DTP ŁUPANEGO

Ciekaw jestem, jakie uczucia żywiłby Gutenberg siedząc obok jakiegoś współczesnego składacza tekstu. Czy z łezką w oku wspominałby mozolne odlewanie czcionek w oparach ołowiu, czy raczej zadumałby się nad szybkością rozwoju składu i możliwościami współczesnych komputerów? A może by po prostu usiadł do klawiatury i myszy?

Zresztą, co tam Gutenberg! Sam pamiętam, że gdy powstawała idea wydawania - w wersji geldowej - gazetki o niebanalnie brzmiącym tytule "AMIGOWIEC" zdecydowanie odrzuciłem rolę składacza na PageSetterze motywując to faktem, że wolę poczekać, aż w tej dziedzinie skończy się epoka "DTP łupanego". PageSetter był jednak produktem całkiem niezłym, jeśli się porówna go z tym, co było na naszej Amisł wcześniej. Siedzę właśnie nad niemieckim czasopiśmie "AMIGA" 11/1987. Reklama na pół strony produktu o nazwie CityDesk wychwała zalety nowego programu do DTP. Dowiadujemy się więc, że jest "całkowicie porównywalny z znanymi dotychczas" programami tego typu, że możemy edytować wiele stron jednocześnie, że możemy... mieszać tekst i grafikę w ramach jednej strony itd. itp. Obok test magazynu "AMIGA" daje notę 6.5 z 12 możliwych do uzyskania punktów. Nie jest to zbyt dużo, lecz możecie zerknąć na zamieszczoną niżej ilustrację z tego tekstu, by stwierdzić, jak prymitywne było to narzędzie (Rysunek 1.).

Jednak ta ilustracja świadczy o czymś innym. Zauważcie, że to jest po prostu ZDJĘCIE ekranu monitora! Fakt, że całkiem ładnie, ale płaskiego kłeszkopu to ten monitor na pewno nie miał. Nawet profesjonalne, duże wydawnictwa musiały sięgać do tak prymitywnych środków, jak fotografowanie ekranu monitora. Teraz wydaje się to takie oczywiste - bierzemy QuickGraba lub innego Action Replay'a, zgrywamy ekran jako plik np. IFF i spokojnie wklejamy w nasz tekst. No cóż, obróbka grafiki, jak wskazuje na to kolejna ilustracja, również była w powijakach (Rysunek 2.).

Gdzie nam wtedy się snił ImageFX, ADPro czy inne tym podobne urządzenia? Tak zupełnie szczerze mówiąc to nie doczekaliśmy się jeszcze na Amidze dobrego programu do grafiki wektorowej. Tak zupełnie mówiąc, nie doczekaliśmy się naprawdę dobrego programu do DTP. Chociaż PageStream 3.0 podobno łączy cechy programu do składu z programem do grafiki wektorowej. Piszę podobno, bo w zapowiedziach PageStream 3.0 miał być na... koniec 93 roku. Ale może za parę lat...

Wróćmy jednak z dalekiej przyszłości do nieoclegiej przeszłości. Jak wyglądał skład

komputerowy w epoce końca PRLu? Tu jak zwykle nieocenione są archiwalne numery "Komputera", konkretnie numer 2/87. W pierwszym artykule numeru - zatytułowanym "Transmisje" - przedstawiono sposób komputerowego (?) przygotowania kolejnego "Komputera". Artykuł ma formę sprawozdania ze spotkania, jakie redakcja magazynu odbyła z tak "znakomitymi gośćmi" (to określenie z artykułu) jak: "z-ca kierownika Wydziału Propagandy PZPR (...), prezes GUKPIW (to pan z cenzury - przyp. J.Ch.) (...), i sekretarz ambasady ZSRR (...), przedstawiciele Urzędu Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń" itd. No, temperatura musiała być niezła. Zresztą warunki wymuszały na uczestnikach wysoką aktywność, bo w sali, w której odbywała się prezentacja, "5 stopni C na szczęście bezskutecznie usiłowało zamrozić ludzi i komputery". Dochodziło do sytuacji, o których autor pisał tak: "żałowałem, że sprzęt elektroniczny umieszczony jest w nieatrakcyjnych, plastikowych obudowach, wydawało się bowiem, że najlepszym sposobem byłoby podgrzanie płonącej pochodnią, tak jak to robią kierowcy ciężarówek z silnikami. (ach, ten styl - przyp. J.Ch.)". Wróćmy jednak do komputera i posłuchajmy opowieści:

"Stare, poczwierne SPECTRUM okazało się sprawnym narzędziem zastępującym maszynę do pisania, bez problemów napisany tekst przetransmitowany został do redakcyjnego IBM (...). Podobnie łatwo proces transmisji uzyskaliśmy z Commodore. Jeśli ktoś ze współpracujących z nami dziennikarzy lub czytelników

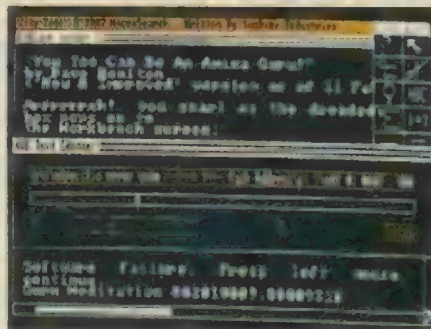
nie ma jeszcze własnego komputera, tekst wysyłany jest bezpośrednio do wnętrza naszego IBM w redakcji. Ta operacja jest możliwa dzięki "polskim literom", czyli odpowiednio zaprogramowanym EPROM zainstalowanym w komputerze i drukarce. Wprowadzone do IBM teksty zostały następnie szybko i bezbłędnie zadiustrowane przez sekretariat redakcji, który przeprowadził kolejne poprawki ze spokojnym sumieniem, bowiem nawet czwarta poprawka do piątej adiacji nie pociągała za sobą kolejnego przepisywania artykułu przez zropaną maszynistkę."

W ten to sposób kończył się etap wstukiwania danych. Obecnie właściwie od tego momentu rozpoczyna się łamanie stron, warto więc zobaczyć, jak to było kiedyś:

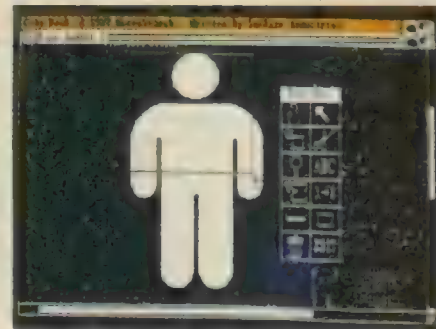
"Gotowy tekst otrzymał jeszcze namaszczenie z strony red. technicznego, czyli dograny został umówiony z drukarnią znacznik typu czcionki i rodzaju składu i - dyskietka z całym numerem "Komputera" na wszelki wypadek zostaje nagrana na twardym dysku, jeszcze raz skopiowana i wysłana przez umysłnego do Łodzi. W tym momencie oczywiście dysponowaliśmy też wydrukami tekstów. (...) W drukarni nasza dyskietka wprowadzona zostaje do tamtejszego komputera i (nie wdając się w szczegóły) po chwili z kolejnej maszyny wysuwają się już odpowiednio złożone klisze."

Tak więc prawdziwy skład tekstu krył się tu pod sformułowaniem "nie wdając się w szczegóły". Bo jeśli złożony "Amigowiec" to kilkadziesiąt mega danych, to ja poproszę o kilka takich dyskietek, które to pomieszczą. Ma zakończenie wspomnę, że prezentacja możliwości graficznych komputerów została dokonana na komputerze Atari 1040ST, lecz to już temat dla nieco innego czasopisma.

Obecnie redakcja "Amigowca" pędzi do nasświetlarki albo z komputerem, albo z wymiennym dyskiem SyQuest. Ja jednak ciągle wierzę, że siedząc w domu przy tym okrytym mgłą tajemnicy PageStreamie 3.0 spokojnie złożę cały magazyn, nacisnę klawisz transmisji danych do drukarni i po 10 sekundach usłyszę dzwonek z drzwi, gdzie "umysłny" wręczy mi barwną wydruk. Czego wszystkim nam życzę. □



Rysunek 1. Zdjęcie ekranu programu CityDesk. (AMIGA 11/87)



Rysunek 2. Zdjęcie ekranu programu "City Desk". (AMIGA 11/87)

CZYTELNICY PISZĄ

Znowu piractwo w natarciu. Tym razem jednak już łagodniej.

Czasami dostrzegacie, że ono niszczy nasz rynek, czasami zaś wydajecie się na nim właśnie opierać Waszą przyszłą egzystencję.

Odżywa również sprawa Amiga kontra PC. Nie chodzi już tak bardzo o kopanie wroga, ale raczej o rzetelne zastanowienie co lubimy w naszych Amigach. A jest to komputer, który naprawdę da się lubić.

W jednym z najbliższych numerów Amigowca wrócimy do tematu "konty". Na razie: amigowcy trzymajcie się, bo wcale nie jest Was tak mało.

"Cześć Wam. Nazywam się Jarek Czekalski i mam 18 lat, mieszkam we Wrocławiu. Piszę do Was bo zawsze poruszał mnie temat "rzeka" jakim jest program legalny a piractwo. Jakoś nigdy nie miałem ochoty pisać na ten temat, ale dzisiaj zmobilizowałem się i piszę. Wiele czasopism poruszało ten temat mniej lub bardziej, ale Wasz artykuł (pl. Piratyn w Amigowcu 11/94) daje dużo do myślenia tym bardziej, że czytam was regularnie i jesteście pierwszym prawdziwym czasopismem, które naprawdę zaczęło poważnie traktować komputer Amiga. Juko że piractwo dotyczy wszystkich komputerów jest to mniej ważne. A więc do rzeczy.

Po pierwsze zle jest porównanie jakie zastosował autor mówiąc, że koncert zespołu Dire Straits nie odbył się w Polsce, ponieważ uważano to nadmiernym straszeniem producentów poprzez pirackie kopie. Przecież zespół ten grając koncert na pewno by zyskał a nie tracił, nie grając nie odzyskują pieniędzy wziętych przez piratów, a więc odwrotnie nie robią sobie reklamy jak jest koncert. Jak wiadomo fani są wybredni (łatwo zrazić się do zespołu). To, że kupowałeś nielegalne kopie to przecież nie twoja wina, przecież do

niedawna królowały kasety Zui-sa i Taktia. A co? Nie słuchać ulubionego zespołu to tak, jak nie jeść ulubionej potrawy wiedząc, że jest ona a nie można jej zjeść.

Po drugie nie wyobrażam sobie jak byście się zachowali widząc naszą najlepszą kapelę na teledysku, a wiedząc że jest ich koncert na video i macie dostęp do niej, ale w wersji pirackiej. To tak jak widząc namiastkę możliwości Reala w wersji pirackiej i mieć dostęp do niej. To ciekawość i chęć poznania i zobaczenia całości luksusu (najlepsza kapela i cała wersja programu). A skąd by się wzięły te obrazy na ostatniej stronie Amigowca. Myślicie, że takiego Amigala czy DR.D stać na oryginalny zachcianka, oni po prostu tego potrzebują by móc rozwijać swoje umiejętności na świecie i całokształcie tego co robią. A wszystko przecież kosztuje?

Po trzecie co do awanturków, kłó rzę wywoziliby od nas programy, które jak sugerujecie muszą być tańsze ze względu na sytuację i poziom w naszym kraju, to bym się nie bał. Po prostu samo z siebie wychodzi. Czy zauważy-

liście, że jeżeli wychodzi program w wersji niemieckiej to większość użytkowników wycofuje się z użytkowania takiego programu i czeka na wersję w ich narodowym języku lub angielską. Jeżeli taka nie wychodzi, program nie zyskuje popularności (chodzi mi o Polskę) i jest odrzucany. Dlatego, jeżeli producent zainteresowałby się poważnie naszym rynkiem to powinien wypuszczać polską wersję programu i po cenie równej kosztom produkcji lub chociaż z niewielką marżą, tymczasowo przynajmniej w celu rozkręcenia naszego rynku i chęci przyciągnięcia klientów. Przecież zawsze trzeba zainwestować, żeby później zyskać... Nie sądzę, aby Niemiec czy Holender lub Anglik wywoził od nas program w naszej wersji językowej, przecież oni też nie propagują języka polskiego w programach, jak my niemieckiego. I Czech się nie skusił bo i po co u niego też ten program jest w wersji narodowej w tej cenie (chodzi o kraję trudnej sytuacji gospodarczej)... Być może nie jestem zbyt jednostronny (za piractwem), ale pamiętam, że są zawsze dwie strony medalu. "Trzeba przetrwać, aby potem zyskać".

Jarek

Tak się składa, że to akurat ja byłem autorem tego artykułu, dlatego mogę nieco więcej powiedzieć o intencjach zawartego w nim przykładu z zespołem Dire Straits. Ich nieobecność w Polsce została oficjalnie wytłumaczona właśnie piractwem fonograficznym, nie to jednak w praktyce, iż był to jedyny powód takiej decyzji. Postanowiono spektakularnie wykorzystać fakt zmęczenia zespołu zbyt napiętą trasą koncertową, dlatego gdy zaistniała konieczność dokonania "redukcji" występów bez wahania wskazano nas. Upleciono w ten sposób dwie pieczenie przy jednym ogniu: "zluzowano" nieco zespół (co i tak by zrobiono) oraz oficjalnie "ukarano" kraj hołdujący pi-

ractwu. Wytworzyło to fałszywe zależności. Najpierw stracili polscy organizatorzy tras koncertowych. Oni z kolei natarli na producentów i dystrybutorów kaset magnetofonowych (pirackich oczywiście). Ci ostatni z kolei wskazywali na NAS - "skoro kupuję to znaczy, im ta sytuacja odpowiada, a nieznajomość prawa (czy też jego lekceważenie) nie jest żadnym usprawiedliwieniem". Można by na ten temat długo polemizować. Osobiście moje poważanie dla Dire Straits znacznie wzrosło po tym całym incydencie, zwróciłem uwagę na całą otoczkę. Słyszałem już wiele wypowiedzi i wywiadów, w których znani wykonawcy "bladolili" na straty jakie ponoszą oni i wytwórnie fonograficzne. Zaraz po tym dreptali na scenę, aby poleknieć swoich fanów i "odkuć" sobie straty. A gdzie tu konsekwencja?

Jeżeli chodzi o drugi temat, to problem leży w tym, iż przygotowanie polskiej wersji programu spoczywa właśnie na rodzimych programistach. Firmy komputerowe oferują jedynie swobodny dostęp do materiałów, a przygotowanie wersji narodowej spoczywa w osobach tym zainteresowanych. Kto u nas podejmie się czegoś takiego? Rynek amigowski oprogramowania jest na razie jeszcze zbyt mały - przecież oryginalne programy trzeba gdzieś sprzedawać. A co do cierpienia to wcale nie jest tak. Można uczciwie zyskać w ogóle nie cierpiąc.

"Szanowna redakcja! Do chwycenia za CEDA sprowokował mnie wydrukowany przez Was w grudniowym numerze Amigowca list, którego autor w sposób bezczelny nam nawołał. Tekst ów przeczytałem z oburzeniem i choć znam osobę, która z powodu słabego serca nie przeczytała go do końca (hi-JKK) i postanowiłem do Was napisać, choć generalnie za pisanie listów nie przepadam.

Otoż znam (słabo) autora tegoż listu, raz dane mi było nawet z nim rozmawiać. Jest to człowiek najprawdopodobniej bardzo sfrustrowany (czym? - chyba niepowodzeniami firmy, której jest zwolennikiem). Nienawidzi on Amigi tym bardziej, im większą popularność się ona cieszy (czego nie można powiedzieć np. o Falconie). Nie lubi jej także chłopaki z Atar-Systemu: ci to nawet ikonki trash-caru nazywają Commodore! Znam ich także i dziwię się tej ich alarowskiej zawziętości. Co im takiego ta Amiga zrobiła? (Inna sprawa, że goście z Atar-Systemu to bardzo sympatyczni faceti, pod warunkiem, że nie rozmawia się z nimi o komputerach). Chyba wszyscy alarowcy (genetycznie?) są tacy krzykliwi - mało ich, a wrzaski jakby było dziesięć razy więcej. Zresztą co oni, maluczy (lecz bojowi!) obecnie znaczą... Falcon popularność ma słabą, hardware nie lepszy, system tragiczny a softu prawie żadnego...

Ogólnie błęda. Wcale się nie dziwię, że nasz bohater (znajomy Witka), wielki zwolennik Atari, nie przyznaje się do posiadania komputera tej firmy. Ma on natomiast "bardzo szybkiego" peceta (jak mi kiedyś wyznał 486). Jest więc unikatem okazem pecetowskiego alarowca. Moc obliczeniowa jego "bardzo szybkiego" komputera, przy założeniu, że jest to 486 DX2-66 MHz sięga ok. 23,5 tysiąca dhrystonów (tak podaje program testujący "Check it"), jeśli jest to 486 SX-25 MHz będzie to 12,2 tys. Prędkość "rozszarpanej przez Falcona" A4000/40-25 MHz to jedynie 30,3 tysiąca dhrystonów (wg AIBB 6,5). To blisko jedna trzecia szybciej od wspomnianego PC DX2. Mało? Jeśli mało, to co robi pecetowiec by przyspieszyć swój komputer? Kupuje kolejną hybrydę Intela (np. 486 DX4-75 MHz), albo najlepiej bezproblemowo dzielące przez zero (jech!) Pentium. Flakonowiec kupi jakiś przyspieszacz 68030-32 MHz, o którym uczyłem się z pożytecznego niegdys Atari Magazynu, czasopisma do walki z Amigą (połowa artykułów dotyczy porównywania Amigi z Falconem na korzyść oczywiście, he, he, Atari). Co kupi natomiast Amigowiec? Otoż najprawdopodobniej kupi on kartę Cyberstorm opartą o M69040-40 MHz, M68060 MHz lub 130 mipsów (!!!) dopatki z M68060/80 MHz. Wszystkie wspomniane modele kart można było obejrzeć na

targach w Kolonii. Choć do dziś jestem pod wrażeniem prezentowanej na owych targach karty animacyjnej PAR w połączeniu z dźwiękiem karty Sunrtze, to i tak uważam, że dźwięk Falcona jest niższy, a do biura najlepsze jest PC (oprogramowanie tu Amigę kładzie). Nic nie jest jednak w stanie odebrać tak silnej pozycji jaką ma Amiga w zastosowaniach TV/video. Jest to bowiem komputer zdecydowanie najlepszy do tego rodzaju prac (genlockowanie) w stosunku do swojej ceny. To przynależało do swojej ceny. To przynależało do swojej ceny (znajomy) naszego mądrego bohatera. Witka /Atar-System.

Na koniec dodam, że listy pisane przez ludzi pokroju naszego pecetalarowca stanowią poprzez swoją niecodzienną swoistość okrasę amigowych pism, będąc niewątpliwą rozrywką dla czytelników o mocnych nerwach. Ja, choć nerwowy, i tak śmieję się z naszego bohatera. On posiada "bardzo szybkiego IBMa", ja natomiast jeszcze szybszą Amigę. Szkoda mi jedynie (poważnej?) firmy Atar-System, na którą się nasz bohater powołuje. Wstyd.

PS. Fanom Amigi "Amiga rulez!"...
Grzegorz "Adeus" Adamus,
Wrocław

Ciekawe co na to "znajomy Witka"? Może jakaś bardziej konstruktywna krytyka? A może samokrytyka?
Co by o tego typu dyskusjach nie mówić, to mają one bezspornie jedną cenną zaletę - mobilizują do coraz dokładniejszego poznawania możliwości swojego sprzętu. W końcu jakoś trzeba głoszoną "wyższość" udowodnić!

"Droga Redakcjo!
Jestem stałym czytelnikiem Amigowca i śledzę jego rozwój (chyba można tak to nazywać) od początku. Posiadam A1200 z HD 420 MB, zamierzam kupić rozszerzenie pamięci do 4 MB Fast RAMu. W zasadzie zajmuję się tylko grafiką i animacją (2D i 3D) oraz jej obróbką. Lubię też pograć sobie i pooglądać demka, posłuchać modułów itd. Właściwie zwracam się do Redakcji z wielką prośbą. Ostatnio wpadł mi w ręce super (jak dla kogo) program do raytracingu: MaxonCinema 4D v2.0 Professional. Zdziwił mnie fakt, że uruchomił się i działał w zasadzie bez problemów i to w miarę szybko na A1200 z 2 MB + dysk twardej. Ale do rzeczy.

Jest to wersja niemiecka i prawdopodobnie angielskiej nie będzie. Tak więc zwracam się z prośbą o dokładniejsze przedstawienie tego programu, jego funkcji itd. oraz o krótki artykuł pod tytułem np. "Jak zrobić animację na Cinemle 4D Professional..."
Drugi problem dotyczy wojny Amiga-IBM. A konkretnie wspieranie go (no prawie) artykułu pana Wojtka Czyża - Amiga vs IBM.

Z całego serca popieram takie artykuły. Amiga jest dobrym komputerem (w określonych dziedzinach) i trzeba jej zalety ukazywać. W roku mam numer 1/95 Amigowca i nie zgadzam się z opinią jednego z czytelników (p. J. Buszewicz). Takie porównania mają sens (jeżeli są oczywiście rzetelne i prawdziwe). Pan W. Czyż celowo "znęca" się nad MS-DOS i Windowsami, gdyż system (zwłaszcza 3.0) Amigi jest o niebo lepszy. Jeśli chodzi o OS/2, to rzeczywiście jest to skok jakościowy co do Windows, ale Amiga na tym polu stoi lepiej. Oczywiście, nawet stary AT 286 może się sprawdzić w niektórych zastosowaniach (np. pisanie listów). Ale czy np. 386DX-40 MHz z 4 MB RAM sprawdzi się w obróbce grafiki i animacji 3D? Niestety ten sprzęt się do tego nie nadaje. Nawet Amiga 1200 z HD, koprocessorem i 4 MB Fast Hije go na głowę w kwestii grafiki i animacji 2D i 3D. Co do klasy oprogramowania to nie wiem czy to przypadek, ale pracując na szkolnym PC 386 z 2 MB RAMu i Windows zaiste mi się to kilka razy podczas pracy z prostymi programami. A co do głębości programów na PC, proponuję odpalić np. Reala 3D w wersji PC. Ja widziałem i nie jestem zachwycony. Cóż żaden komputer nie jest doskonały, ale "wychwalanie" peceta przez niektórych czytelników, to istna herezja. Nie wiem dlaczego Czytelniczy tak reagują na artykuł pana W. Czyża.

Ja natomiast domagam się, aby artykuły pana Czyża z tej serii były kontynuowane. Przecież jeszcze pan Czyż ma opisać oba systemy operacyjne i software, a to będzie dopiero ciekawe! Mi ten cykl artykułów się spodobał, tak więc proszę przekazać słowa otuchy dla pana Wojtka. Jeżeli Amigowcy będą tak traktować swój komputer, to do czego dojdzie? Czy ktoś się nad tym zastanowi?...
Marek Borek,
Zwolen

Rzeczywiście przydałoby się trochę więcej informacji dotyczących szczegółów konstrukcyjnych Amigi. Sam chętnie bym na ten temat trochę poczytał. Pech polega na tym, że osoby dobrze znające się na "wnętrznosciach" Amigi mają "po uszy roboty" i zazwyczaj niezwykle trudno jest zachęcić je do napisania czegokolwiek. Będziemy jednak próbować, aż do oczekiwanego skutku.

"Hej Redakcjo!

Artykuł IBM kontra Amiga wywołał sporą ilość głosów krytycznych zapewne ze względu na poziom czytelników Amigowca, którzy są w miarę inteligentnymi ludźmi i nie lubią bezproduktywnych sporów, tym bardziej, że ten temat był już podejmowany wiele razy. Mnie jednak podobało się w nim hardware'owe podejście do sprawy i przybliżenie konstrukcji zarówno Amigi, jak i IBMa (w tym momencie zgadzam się z Jackiem Buszewiczem i Wysokich, domagając się opisu płyty A4000).

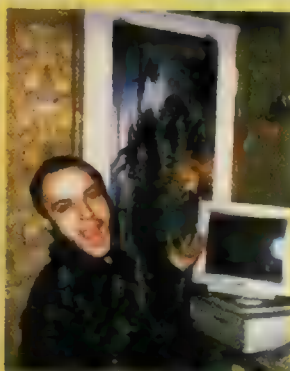
A jak z kolegą Atarowcem zaczęliśmy męczyć tym artykułem kloniarza... (czyżby nie był w miarę inteligentnym człowiekiem?). PS. Proponuję jakiś artykuł przybliżający (dość dokładnie) procesory RISC, z uwzględnieniem HP jako producenta procesorów dla przyszych Amig (Amiga Report 3.02, styczeń 1995).

Tadek Knapik,
Kraków

Z ostatnim tematem autor listu trafił w dziesiątkę. W końcu od tego jaki procesor będzie wyposażony ewentualny nowy model Amigi może w znacznym stopniu zależeć jej przyszłość. W ramach ciekawostki mogę dorzucić, iż całkiem niedawno w Warszawie odbył się oficjalny pokaz, na którym zaprezentowano bardzo nowoczesną stację roboczą firmy Motorola! Wyposażona ona była w procesor MPC 60X stanowiący rozwinięcie popularnej serii PowerPC. Komputer ten akceptuje oprogramowanie pracujące pod kontrolą wielu różnych systemów operacyjnych (Windows NT był tylko jedną z kilku czy kilkunastu pozycji!) i jest naprawdę niezwykle szybki. A wygląd? Koniecznie "rzędem" temu kto na podstawie zdjęcia zgadłby, że przedstawia on komputer! (Patrz artykuł "Komputer EXPO'95", str. 21).



PISMA PISEMKA



**Na pytania czytelników odpowiada
Tomasz Łoboda**

AT-Once i brak VGA	13
Twardy czy pamięć?	13
CD-ROM dla A500	13
Virtual Reality	13
Dodatki do CD32	13
Co to jest Akiko	14
Lepszy dźwięk dla A1200	14
Animacja z HD	14
CD32 w kierunku A1200	14
Czy Akiko przyspiesza CD32	14
Koprocesor dla CD32?	14
RAM, twardy	14
czy turbo do grania	14
Jak pamięć w CD32	15
Jak powiększyć RAD	15
Jak zmienić	15
obłożenie klawiatury	15
Brak Chipu?	15
Co działa na A1200 Tower?	15
Co ma FMV do złącza A1200?	16
Do czego służy AUX?	16
FDD bez SX-1 do CD32	16
Kopowanie z IBM-owego CD	16
CD32 z dyskiem HD	16
Jak zainstalować	16
NDOS na HD	16
Norton Commander	16
na Amigę?	16
Jak robić dużo tapelek?	16
AMOS-gotowe animacje	16
AMOS-liczby szesnastkowe	16
AMOS-efekt resetu	17
AMOS-requesty	17

Cześć!

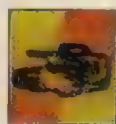
Witam na naszym kolejnym spotkaniu w dziale Pism, pisemek. Na samym wstępie pragnę uspokoić wszystkich Czytelników borykających się ze swoimi drukarkami. Z pytaniami, które nadeszłyście skrzętnie się zapoznałem i stwierdziłem, iż wymagają one większego, kompleksowego omówienia. Zaowocuje to dużym artykułem w dziale warsztatów (z odpowiednim wyszczególnieniem pytań) lub też "specjalnym" wydaniem Pisemek. Wszystko zależy od ilości materiału jaki uda mi się zgromadzić na ten temat.

Tyle formalności. W dzisiejszym wydaniu Pism, pisemek dominują pytania dotyczące Amigi CD32. Konsola ta po zdobyciu rynków światowych wkracza coraz szerzej pod nasze rodzime "strzechy". Paradoksalnie przyczyniły się do tego kłopoty ze zdobyciem A1200. Do tej pory Polacy bardziej ufali "pełnym" komputerom, czyli takim tradycyjnym: klawiatura, mysz, stacja dysków itd. Obecnie przy stosunkowo niskiej cenie CD32 stała się konkurencyjna dla dominującej dotychczas "tysiącduśetki".

Daje się również "wyczuć" chęć wielu Czytelników do dalszego inwestowania w swój sprzęt. Obudowy Tower, karty graficzne, CD-ROMy. Wspaniałe. Oznacza to, że wielu spośród amigowców nie zraziło się ciągle niepewną sytuacją Amigi i stara się rozbudowywać możliwości sprzętowe w stronę coraz bardziej poważnego wykorzystania swych maszyn.

W wielu listach odżyły również stare problemy dotyczące wyboru przyszłego komputera. My oczywiście optujemy za Amigą i całą nadzieją w tym, że wytoni się wreszcie nowy, dynamiczny właściciel i zaproponuje Amigę odpowiednio zmodernizowaną do aktualnych warunków rynkowych.

Zakończmy akcentem jak najbardziej optymistycznym. Coś na kształt nowych Amig zaczęło się wylaniać zupełnie samodzielnie. Np. firma Macro System, bazując na swoich wcześniejszych doświadczeniach, zaproponowała komputerki o nazwie DraCo. Posiada on procesor 68060, grafikę opartą o rozwiązanie popularnej karty Retina (pełne 24-bity + szybki blitter), 4-128 MB RAM, złącza Zorro II i DraCo-Bus, szybkie SCSI-II i inne bajerki. A to wszystko pracujące na systemie zgodnym z AmigaDOS. W ten oto prosty sposób przyszłość Amigi jest zapewniona.



DTV



MODEM



INNE



DTP



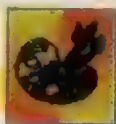
MUZYKA



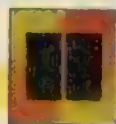
SPRZĘT



DOS



GRAFIKA



PROGRAMOWANIE



"Mam pytanie, które dotyczy sprzętowego emulatora PC AT-Once Classic, posiadam: A500, Kick 37.299, Workbench 2.1, RAM 2.5 MB (1 MB Chip, 1.5 MB Slow), HD 210 MB (sterownik AT-BUS HD firmy Elsat), emulator D100MPC. Otóż mimo usilnych prób nie mogę uzyskać trybu VGA.

Andrzej Zieliński, Kruszyń

W tym przypadku nie mam zbyt pocieszających informacji dla Czytelnika. O ile mi wiadomo, to nikomu jeszcze trybu VGA na AT-Once nie udało się uzyskać. Nie wiem czym jest to spowodowane, ale fakt pozostaje faktem. Czyżby reklama na wyrost? Postaram się jeszcze wrócić do tej sprawy.



"Ziemia do Amigowca, nadejść komunikat S.O.S. Mayday, HELP!!! Jestem w rozterce, mam pytanie: Posiadam gołą Amigę 1200 od ponad pół roku (co wcale nie znaczy, że jestem laikiem). Używam jej na razie do wszystkiego, więc: grafika, muzyka, animacja, gierki. Mam do wyboru: kupno rozszerzenia pamięci do 5-6 mln zł (myślałem o Elsiacie E1204 Zip, 4 mega, zegarek (mnie lepszy pomysł?) lub kupienie twardego dysku w tej samej cenie. Nie wiem tylko co się bardziej opłaca 2.5" czy 3.5" (na gwarancji mi zbytnio nie leży). Co radzicie wybrać na początek, rozszerzenie czy twardego? Help, please!!!

Adam Rychert, Bytom

Tego typu dylemat przypomina anegdotyczne już pytanie: "Kogo bardziej kochasz - tatusia czy mamusię?" Każda odpowiedź może być niewłaściwa. Najlepszym rozwiązaniem byłoby zaopatrzenie się od razu w oba urządzenia. Rozumiem jednak, iż ze względów finansowych jest to niemożliwe. Oóż, w takim przypadku wybrałbym na początek dysk twardego. Przemawia za tym kilka powodów. Przede wszystkim od razu wzmocni wyraźnie komfort pracy, można będzie korzystać z wielu programów dostępnych jedynie w wersji "HDInstall", powiększy

szy się "bezpieczeństwo" przechowywanych danych itd. Poza tym Czytelnik nie będzie się musiał rumienić w obecności pece-towca, dla którego posiadanie dysku twardego jest rzeczą najzupełniej normalną. Niestety nie róży bez kołców. Bez rozszerzenia pamięci poważnie zmniejsza ilość RAMu dostępnego dla użytkownika, ze względu na dodatkowy bufor przeznaczony dla HD. W skrajnym przypadku może to doprowadzić do tego, iż nie tylko programy użytkowe nie będą chciały się uruchamiać, ale również wiele gier przeznaczonych wyłącznie dla A1200/4000 odmówi nam współpracy. Z tym ostatnim problemem można sobie poradzić startując system bez "Startup-Sequence" (można tego dokonać z pomocą BootMenu dostępnego po starcie komputera z przyciśniętymi dwoma klawiszami myszy) + instrukcja LoadWB + instrukcja EndCLI. Nie jest to oczywiście sytuacja komfortowa, ale jeżeli nie ma się tego co by się chciało, to trzeba lubić to co się ma.

Co do wyboru pomiędzy dyskiem 2.5" a 3.5", to w chwili obecnej jest to dylemat jedynie finansowy. Te pierwsze są z reguły nieco droższe. Natomiast bardziej kłopotliwa instalacja dysków 3.5" była już niejednokrotnie omawiana w wielu czasopiśmie komputerowych (Amigowiec 7-8/93, str. 38-44 i poprawka: Amigowiec 9-10/93, str. 55), więc nie powinna sprawiać zbytnich kłopotów nawet mniej doświadczonemu użytkownikowi.



"Droga Redakcjo! Kupiłem Wasz miesięcznik i kloosku Ruchu. Zajmujecie się komputerami z serii Amiga. Jestem posiadaczem Amigi 500 z 1 MB RAM, w związku z tym mam dwa pytania"

1. Czy istnieją jakieś stacje dysków optycznych CD-ROM do Amigi 500.
2. Jeśli taki napęd istnieje do A500 to czy są jakieś programy na CD-ROMach (gry, użytki).

Marcin Burzyński, Tarnobrzeg

Ad1. "Stacje dysków optycznych". Jak to dumnie brzmi. Jeszcze dwa, trzy lata temu można było tylko o czymś takim pomarzyć, a teraz

proszę... Do rzeczy. Oczywiście skonstruowano odczytywalny napęd CD-ROM do A500. Urządzenie to nosi oznaczenie A570 i jest podłączane przez złącze Expansion Port znajdujące się pod kławką po lewej stronie komputera. CD-ROM taki zaopatrzony został we własny zasilacz, co oczywiście poważnie "odciąża" naszą pocziwą pięćsetką i jest gwarantem poprawnej pracy z większą ilością dodatków (stacje dysków, rozszerzenia pamięci itp.) (patrz też Amigowiec 10/94, Depesze str. 5-6).

Ad2. CD-ROM dołączony do A500 powinien bezproblemowo odczytywać większość kompaktów przeznaczonych dla Amigi CDTV. Tak więc zaplecze programowogierowe jest zupełnie spore, np.: - serie: Amineł, CDPD, Fish, 17 Bit, Demo Coll. itp., - programy edukacyjne (np. Time Table of History - taka komputerowa encyklopedia), - gry (np. Surf Ninjas, U.F.O., Cover Girl Strip Poker) - dodatki do programów (cliparty; dyski z grafikami, modułami muzycznymi, samplami itd.), - problemem zupełnie innej natury jest to, że praktycznie rzecz biorąc większość ukazujących się aktualnie nowości przeznaczona jest wyłącznie na CD32 i A1200 z CD-ROMem.



"Cześć Wszystkim! Proszę Was o to, abyście mi wbili do tej mojej zakutej papy jakąś mądrą odpowiedź. To pytanie dręczy mnie, w nocy nie mogę spać, ani jeść, ani pić. Trochę się naczylałem o helmie i całym tym systemie Virtual Reality itd. Napisałem już na niego jak szczerbaty na suchary. Cena nawet nie jest taka duża - jakieś 15-16 mln zł. Czytałem też, że ten hełm może zastąpić monitor, i następnie wyczytałem, że można podłączyć to tylko do IBsyfa. Miałem nawet plany, żeby w ostateczności sprzedać Amigę wraz z 1 megusem i 14" telewizorem, ale to tylko plany. A oto po nudnym strzępieniu języka przejdę do pytania. Odpowiedzcie czy istnieje taki zestaw na Amigę, jeśli tak, to jakie są wymagania. No i proszę jeszcze jedno: czy tym hełmem zamiast monitora do IBsyfa..."

Marcin Niewiadomski, Częstochowa

Nie wiem co też takiego autor listu wyczytał, ale najprawdopodobniej źle zrozumiał sens tych artykułów. Na ogólnie dostępne i popularne mikrokomputery nie ma prawdziwego systemu Virtual Reality. Są natomiast jego namiastki, zarówno na IBMa (pod systemem Unix) jak i na Amigę (sprzężone ze sobą dwa komputery, z których każdy generuje osobny obraz dla oka lewego i prawego - co ma nadać "trójwymiarowość" obrazom). W obu przypadkach są to przykładowe demo, pokazujące za pomocą specjalnych okularów "komputerową rzeczywistość". Nie można jednak w nią ingerować! A więc brak jest podstawowej rzeczy dla idei Virtual Reality. Z powodu niewielkiej mocy obliczeniowej przedstawiane obrazy nie są zbyt skomplikowane (często kończy się na szkieletowej reprezentacji obiektów). Wkroczenie systemu VR do domów jest na razie sprawą odległej przyszłości, gdyż komputery potrzebne do jej kreowania w pełnym zakresie kosztują grube setki tysięcy dolarów - wszystko to oczywiście tanieje, ale chyba jednak nie w takim tempie (patrz. Depesze: Teoretyczna rzeczywistość idzie w cartridge).



"Mam parę pytań dotyczących CD32. Oto one:

1. Czy do CD32 będzie można podłączyć urządzenia dodatkowe jak np. rozszerzenia pamięci, koprocесory, plery?
2. Co to jest ten tajemniczy ukted Akiko, czy przyda się np. liczeniu obrazków raytracingowych?
3. Ostatnio firmy zaczęły programy nagrywać na kompakt, więc będzie to świetny komputer do gier jeśli/czy jest pełna zgodność z A1200?

Maciej Wesołowski, Bytom

Ad1. Bezpośrednio niestety nie. Możemy tego dokonać zaopatrując się w specjalny moduł - np. SX-1. Ten ostatni, pomimo wygórowanej ceny zdobywa ostatnio coraz większą popularność. Spowodowane jest to trudnościami jakie napotyka potencjalny nabywca A1200 (z wiadomych przyczyn - wstrzymana produkcja). Brak sprzętu na rynku spowodował radykalny skok cen, a to z kolei zachęciło posiadaczy CD32 do



połączenia go z konsolą za pomocą np. Communicatora. Wspomniany moduł (SX-1) otwiera przed użytkownikiem bardzo duże możliwości, posiada mianowicie:

- interfejs AT-Bus (wewnętrzny dysk 2.5", lub dowolny podłączany zewnętrznie),
- możliwość podłączenia klawiatury standardu AT oraz amigowskiej stacji dysków,
- złącze dla modułów pamięci (1, 2, 4, 8 MB w SIMMach, takich samych jak w A4000),
- wyjścia: RGB, Parallel, FMV (Full Motion Video), Serial,
- wejście audio,

Jak więc widać otrzymujemy "prawie" pełną A1200. Brakuje w tym gronie wspomnianego w pytaniu koprocatora (uogólniając - nie możemy podłączać kart turbo i innych rozszerzeń "podkiapkowych" znanych z tradycyjnej A1200) oraz nie możemy korzystać z rozszerzeń podłączanych przez złącze PCMCIA.

Ad2. Układ Akiko służy do zamiany chunków na bitplany. Dla osób niewtajomniczonych w organizację grafiki bitowej może to zabrzmieć trochę mgliście. Ogólnie chodzi o to, iż grafika Amigi zorganizowana jest w tzw. płaszczyzny bitowe (bitplany - pojęcie to było już wielokrotnie przedstawiane na łamach Pisma, piśmeka), które oddają niezwykle usługi w przypadku animacji komputerowej przeznaczonej do zastosowań video (np. skrośowanie ekranu), natomiast utrudniają powstawanie takich gier jak Doom. Tutaj lepsze efekty można uzyskać stosując chunki. Aby zrozumieć różnice pomiędzy oboma sposobami definiowania ekranu dokonajmy pewnego eksperymentu myślowego. Wyobraźmy sobie bitplan jako płaszczyznę składającą się z szeregu sześciątów. W takim przypadku każdemu punktowi na ekranie odpowiadałby jeden bit (jeden sześciąt) - czyli tryb grafiki monochromatycznej. Dla większej ilości kolorów należałoby zastosować odpowiednio większą ilość takich płaszczyzn. Chcąc zdefiniować w ten sposób jakąś animację, w powiedzmy 32 kolorach, musimy posłużyć się pełnymi pięcioma płaszczyznami, bez względu na to ile punktów ma ulec zmianom.

Jeżeli bitplany wyobrażaliśmy sobie jako płaszczyzny, to chunki odpowiadałyby prostopadłemu ustawionym do nich "słupkom". Oznacza to, że pojedynczy chunk nie-

sie w sobie pełną informację o danym ekranowym pikselu, natomiast pojedyncza bitmapa nie może tego zapewnić (poza grafiką monochromatyczną). Trochę to wszystko zawile, ale widać ma w czymś pomóc programistom. Jeżeli chodzi o drugą część pytania - Akiko w niczym nie przyspieszy obliczeń w programach do raytracingu.

Ad3. Firmy komputerowe zaczęły "programy nagrywać na kompaktach" właśnie z powodu rosnącej popularności Amigi CD32. Dlatego nie muszę chyba nic wspominać o zgodności, skoro te "programy" są przeznaczone przede wszystkim na tą właśnie konsolę (specjalne ich wersje oczywiście).



"1. Czy jest jakaś karta do A1200 umożliwiająca zapis i odczyt dźwięku z jakością 16 bitów na co najmniej ośmiu kanałach? Proszę o cenę i dystrybutora (w Polsce).

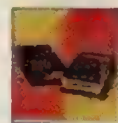
2. Czy istnieją programy do odtwarzania animacji HD dla zestawu: A1200, koprocator 68882 - 30 MHz oraz 4 MB Fast RAMu. Chodzi mi o płynne odtwarzanie animacji 25 klatek na sekundę z dysku AT-Bus, oczywiście w czasie rzeczywistym po uprzednim zoptymalizowaniu dysku. Proszę podać tytuły oraz cenę lub dystrybutora. Czy istnieje taki program dla A500 z HD i 2 MB Fast RAMu?

Harm"

Ad1. Niestety nie słyszałem o żadnej karcie dźwiękowej, którą można by podłączyć do tradycyjnej A1200. Problem ten można rozwiązać kupując firmową obudowę typu Tower, przeznaczoną dla tego komputera i zaopatrzoną w sloty Zorro II. W takim przypadku można do tak "spręparowanej" A1200 podłączyć np. muzyczną kartę Toccata lub Sunrise AD 516, którą to w swojej ofercie mają m. in. firmy Septima Computer i Aram.

Ad2. Taki program istnieje i nazywa się clariSSA. Jest on sam w sobie niezwykle interesujący i dlatego od dłuższego czasu próbuję namówić któregoś z redakcyjnych kolegów do bliższego przedstawienia go w Amigowcu. Może mi się to uda. Obok odtwarzania animacji bezpośrednio

z dysku twardego clariSSA potrafi również dokonywać prawdziwych "cudów" z animacją, umożliwiając jej pełne sterowanie poprzez odpowiednio zdefiniowane sekwencje i efekty specjalne. Muszę w tym miejscu przestrzec Czytelnika. Nie należy tu zbyt wiele oczekiwać, gdyż szybkość odtwarzanej animacji nie zależy w tym przypadku tylko od szybkości dysku twardego (konkretnie od szybkości transmisji danych - od zwykłego AT-Busa nie możemy zbyt wiele oczekiwać), ale również od rozdzielczości odpalanej animacji. W przypadku A1200 swobodnie uda się uzyskać 25 klatek na sekundę jedynie do rozdzielczości 320 na 256 punktów. Przy większych rozdzielczościach szybkość ta będzie w dużej mierze zależała od wielkości obszaru, w którym następują rzeczywiste zmiany i przemieszczenia animowanych obiektów. W praktyce animacja wykonana w pełnej PALowskiej rozdzielczości nie ma szans na odpalenie się na A1200 z szybkością 25 klatek na sekundę.

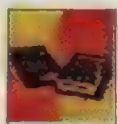


"Wpadłem na pomysł. W pewnej gazecie wyczytałem, że CD32 to A1200

tylko bez klawiatury. Jak tak, to czemu by nie złożyć A1200 z CD-ROM. Tzn. Kupić ACD32 (5 mln zł), klawiaturę PC1a (700 tys. zł), stację dysków do Amigi 3.5" (1,4 mln zł), dodatkową pamięć, twardziela i mamy A1200 z CD-ROMem za ok. 1 mln zł. Czy dobrze myślę? Może to zupełna bzdura? Co o tym sądzicie?

Adrian z Rybnika"

Sądzę, że nasz Czytelnik "dobrze myśli"... tylko powoli. Na ten pomysł różni producenci wpadli już dość dawno, czego najlepszym przykładem może być urządzenie o nazwie SX-1 (więcej szczegółów o nim może Czytelnik znaleźć w jednym z wcześniejszych pytań).



"1. Czy układ AKIKO przyspiesza działanie gier i czy w ogóle jest - czymś pomocny - przypadku połączenia CD32+SX1=A1200?

2. A1200 powstała - wyniku

połączenia CD32 i SX-1 nie posiada portu PCMCIA. Czy w związku z tym mogę podłączyć do SX-1 koprocator matematyczny i rozszerzenie pamięci?

3. Komputer wykorzystuje prawie wyłącznie do gier. Czy więc takie urządzenie jak koprocator matematyczny, nie pamięci 4 MB 32-bit Fast RAM, twardy dysk lub karta turbo są mi potrzebne? A jeśli tak, to które z nich (tych wymienionych)?

4. Jaki rodzaj pamięci znajduje się w CD32?

Rafał Wrzesień, Sosnowiec"

Ad1. W zasadzie trudno mówić w przypadku tego układu o jakimś przyspieszaniu działania gier. W praktyce umożliwia on programistom tworzenie pewnych efektów trudno dostępnych dla "normalnych" Amig. Dokładniej wyjaśnione to zostało w jednym z wcześniejszych pytań.

Ad2. Nie wiem dlaczego Czytelnik wiąże brak portu PCMCIA z instalacją koprocatora arytmetycznego. Te dwie sprawy są zupełnie od siebie niezależne. Nie zmienia to faktu, iż SX-1 nie posiada miejsca na wspomniany koprocator. Takowego miejsca nie znajdujemy również na głównej płycie CD32. Oznacza to, że twórcy tej konsoli nie przewidzieli możliwości jego instalacji, a producenci dodatkowego rozszerzenia SX-1 niczego nowego w "tym temacie" nie wniesli. Z rozszerzeniem pamięci jest już zdecydowanie lepiej (może nawet lepiej niż w oryginalnej A1200), gdyż można bezpośrednio instalować w SX-1 standardowe moduły pamięci dostępne np. w A4000 (72-pinowe). W tym przypadku oczywiście brak portu PCMCIA uniemożliwia nam skorzystanie z odpowiednich kart pamięci tam przyłączalnych, co i tak przy ich wysokiej cenie i słabej dostępności jest niewielką stratą.

Ad3. Z wymienionych w pytaniu urządzeń najbardziej potrzebny każdemu gromcomanowi jest dysk twardy. Obecnie standardem na Amigę jest gry min. trzy- lub czterodyskowe. Częste ich wkładanie i wyjmowanie z stacji doprowadza nie tylko do zerwania płynności gry, ale również do niebezpiecznego rozstroju nerwowego. Decydując się na dysk twardy należy wybrać taki, który w pełni zaspokoi nasze oczekiwania

(znam osoby, które potrafią w bardzo krótkim czasie zapisać 270 MB "niezbędnymi" gramami). Na drugim miejscu na rankingu giercomana powinna znaleźć się karta turbo. Na razie niewiele gier wykorzystuje więcej niż standardowe 2 MB Chip RAMu znajdujące się w A1200 (nie oznacza to oczywiście, iż w tej dziedzinie nic się w przyszłości nie zmieni). Natomiast coraz więcej gier zaczyna "dławić" komputer nadmiarem grafiki. Do takich pozycji karta turbo jest idealnym rozwiązaniem (choć obecnie stłuszy się coraz więcej o tworzeniu gier — jących wykorzystywać bezpośrednio szybkość blittera kości AGA). Na dalszym miejscu postawiłbym oczywiście pamięć Fast. Koprocesor arytmetyczny wymaga specjalnej obsługi i w zasadzie jest on do grania zupełnie nieprzydatny.

Ad4. W CD32 znajdują się, podobnie jak w standardowej A1200, 2 MB Chip RAMu.



"W wielu artykułach przewija się temat instalowania koprocesorów na

placie głównej A1200. Jak wiadomo, Amiga CD32 to nic innego jak A1200 rozbudowana o czytnik CD-ROM i układ AKI-KO. W związku z tym mam pytanie: czy (pomijając moduł SX-1 i wszelkie do niego przynależności) można zainstalować na płycie ACD32 koprocesor arytmetyczny?

**Tomasz Przywóski,
Warszawa**

Dokładniejszą odpowiedź na to pytanie znajdzie Czytelnik czytając uważnie wcześniejsze pytania. Przypomnę tylko, że na płycie głównej nie ma miejsca na koprocesor arytmetyczny.



"1. Czy można zainstalować RAD-dysk o większej pojemności niż 860 KB (np. 1.44 MB)?

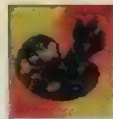
2. Jak w Workbenchu 3.0 zmienić obciążenie klawiatury?

**Adam Miliński,
Zawiercie**

Ad1. Oczywiście, że można. W przypadku posiadanego przez Czytelnika systemu 3.0 jest to szczególnie łatwe. Wystarczy odnaleźć w katalogu "Storage"

szufladę "DOSDrivers". Znajduje się tam ikonka RAD. Klikamy na nią jeden raz lewym przyciskiem myszy (tylko zaznaczamy — bez uruchamiania!) i wybieramy z menu Workbench'a "Icons/Information". Pojawi się wówczas specjalne, systemowe okienko informacyjne. W nim to w "Tool Types" wskazujemy "Highcyl=79". Teraz w linii edycyjnej możemy dokonać pewnej zmiany, wpisując "Highcyl=158". Zatwierdzamy nowy parametr "Returnem" i wybieramy opcję "Save". Od tej chwili po uruchomieniu RADu (np. poprzez skopiowanie do szuflady WBStartup) jego pojemność będzie wynosiła 1.7 MB. W niższych systemach takiej samej zmiany dokonujemy edytując plik MountList w szufladzie DEVS.

Ad2. Dokonuje się tego dzięki programikowi "Input" znajdującemu się w szufladzie "Prefs". Aktualne obciążenie klawiatury zmienia się poprzez wskazanie odpowiedniego jej typu w "Keyboard Type". Uwidocznione są tam wszystkie "klawiatury" umieszczone w katalogu "Devs/Key-maps". Jeżeli więc zdobędziemy gdzieś polskie obciążenie klawiatury (np. "d-pl" co oznacza, że polskie znaki zostały wkomponowane w standardową klawiaturę niemiecką) to należy umieścić ją właśnie w "KEYMAPSach" i wskazać w opisanym na wstępie sposób. Uwaga! Uzyskanie polskich znaków na ekranie i w wydruku uzależnione jest również od posiadania odpowiednio spolszczonych czcionek, przeznaczonych dla danego programu (np. CEDa, Final Writera, itd.) oraz odpowiednio spolszczonego drivera wraz ze spolszczoną drukarką.

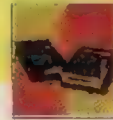


"Mam tylko jeden problem, a mianowicie brak pamięci Chip. Czy można temu w jakiś sposób zaradzić. W moim przypadku 2 MB to za mało. Proszę o radę.

Krzysztof Żuławni, Warszawa

Niestety, żadna Amiga nie została przystosowana do obsługi większej ilości pamięci Chip RAM niż 2 MB. Wynika to z konstrukcji i możliwości układu Agnus, odpowiadającego za ten rodzaj pamięci. Jediną możliwością uzyskania większej ilości pamięci graficznej jest posiadanie Amigi

umożliwiającej instalację kart graficznych. W takim przypadku można zaopatrzyć się np. w 4 MB Retinę czy Piccolo-SD64. Ale to już zupełnie "inna bajka".



"Chcę rozbudować A1200 do wersji MTower firmy Micronic:

1. Czy będzie działać w tym zestawie karta: 1. Piccolo, 2. Turbo G-Force 040/30 (A2000), 3. Turbo Cyberstorm 060/50?

2. Czy istnieje karta turbo na A1200 z procesorem 040/30? Jeśli tak to w jakiej cenie?

3. Jaka jest różnica w prędkości: A1200 i A1200+karta Piccolo (grafika)?

4. Pracuję w programie Real 3D v1.4 Classic. Czy będzie on współpracował z kartą Piccolo lub Piccolo-SD64?

**Jarosław Kibler,
Gdańsk**

Ad1. Jeżeli będzie to pełna wersja "wieży", zaopatrzona w złącza Zorro II, to wszystkie karty rozszerzeń wykorzystujące te złącza powinny pracować — zarówno w trybie Turbo, jak i w trybie standardowym. Z kart wymienionych w pytaniu odnosi się to przede wszystkim do karty graficznej Piccolo. Jeżeli chodzi o G-Force, to jak sam Autor zaznaczył, przeznaczona jest ona do A2000 i tylko tam będzie działała prawidłowo. Analogiczna sytuacja występuje w przypadku Cyberstorma. Karty turbo wykorzystują bowiem specjalne złącze procesora (A1200 ma takie pod kłapką i jest ono nieco inne niż w "stojących" Amigach).

Ad2. Nie spotkałem się jeszcze z kartami opartymi o procesor 68040 i przeznaczonymi na A1200.

Ad3. Wszystkie sprawy związane tylko i wyłącznie z grafiką będą pracowały tak jak na system EGS przystało, czyli REWELACYJNIE szybko. Trudno mi powiedzieć ilokrotnie będzie to wzrost szybkości wobec układu AGA 1200-setki, tego się nie da w ogóle porównać (po za tym będą to pełne 24-bity). Znacznie gorzej będzie wszędzie tam, gdzie sam procesor będzie musiał dokonać jakichś obliczeń (np. skalowanie, cieniowanie itp.). Będzie to po prostu konflikt pomiędzy szybką kartą graficzną a wolnym procesorem, bowiem ten ostatni będzie "dławił piccolaka".

Ad4. Real 3D v1.4 uruchomi się bez problemu, ale nie wykorzysta

ta możliwości karty Piccolo. Stanie się tak z dwóch powodów. Po pierwsze powstał on na długo przed tym, nim ktokolwiek usłyszał o EGSie. Dlatego ta wersja Reala nie potrafi generować obrazów na ekran tego systemu. Drugą negatywną cechą Reala v1.4 jest niemożność wyboru ekranu roboczego z systemowego Screen Mode. Dostępne są jedynie standardowe rozdzielczości systemów PAL i SECAM (+overscan), nie można natomiast skorzystać z dodatkowych ekranów EGSa (np. trybu 1024 na 768 punktów w 256 kolorach).

Podsumowując nieco wcześniejsze pytania, najlepszym rozwiązaniem byłoby zaopatrzenie się w kartę turbo przeznaczoną dla A1200 i zaopatrzoną w koprocesor arytmetyczny, kartę Piccolo oraz Reala 2.x. Rozumiem, iż to co proponuję wiąże się z dodatkowymi kosztami, ale jeżeli ktoś myśli o zakupie silnika od Ferrari F-40 to raczej nie powinien z oszczędności wstawiać go do "malucha". Nie ta przyczepność...



"1. Czy gniazdo FMV ma wyprowadzone te same sygnały procesora co gniazdo procesora pod kłapką A1200?

2. Do czego służy gniazdo AUX i jakie sygnały tam wyprowadzane?

3. Podobno istnieje możliwość podłączenia napędu FDD (bez SX-1) do CD32 (tylko odczyt)? Jeżeli tak to jak to zrobić?

4. Jak przerobić DOS Drive PC0, aby z poziomu Workbench'a (w RAD) można było kopiować pliki do RAM/RAD i płyt CD na IBM?

5. Czy zawarty w SX-1 kontroler dyskielek będzie mógł zapisać dyskietki HD na 1.76 MB?

6. Czy urządzenie do zapisywania płyt kompaktowych na IBM może zapisywać płyty na Amigę, tak aby po włożeniu krążka płyta sama się uruchamiała np. wczytanie Workbench'a lub DOSu?

7. Czy gry takie jak: Creature Shock, Wing Commander II i III, gry doomowato podobne mają szansę okazać się na CD32, czy też moc obliczeniowa tego komputera jest zbyt mała?

**Zbigniew Szczerbaniewicz,
Opole**



Ad1. Gniazdo rozszerzeń w CD32 ma nieco inny charakter niż to, które znamy z A1200. Jaka tam dokładnie występuje różnica sygnałów jest mi w tej chwili trudno powiedzieć. Sądę, iż motywem tego pytania była chęć wykorzystania standardowych dodatków z A1200, czego niestety w bezpośredni sposób zrobić się nie da (już o to zadbał producent, nie chcący pozbawiać się dodatkowych zysków).

Ad2. i 3. Pytania te wiążą się ze sobą. Otóż wspomniane gniazdo AUX pozwala nam na bezpośrednie przyłączenie standardowej klawiatury od A4000 lub właśnie napędu FDD tylko do odczytu danych.

Ad4. Aby skopiować dane z płyty CD przeznaczonej IBMa do amigowskiego RAM/RAD nie trzeba niczego zmieniać w DOS Drive PC0. Standard zapisu płyt CD jest jednakowy dla obu komputerów (choć mogą zdarzyć się jakieś szczególne "układy"). W pracy redakcji korzystamy np. z płyt Clipart CD przeznaczonych równocześnie na oba komputery (IBM i Amiga).

Ad5. Tak, jeżeli podłączymy do niego napęd dyskiety HD (w przypadku Amigi będziemy mogli wówczas formatować dyskietki na 1.76 MB).

Ad6. Do zapisu płyt CD na Amigę i IBMa używa się dokładnie takich samych urządzeń. Tak więc przygotowanie dysku w myśl przedstawionego pytania nie powinno stanowić problemu.

Ad7. Na wstępie należy zaznaczyć, że gry typu Doom czy Wing Commander III zostały napisane na komputery IBM klasy 486DX2 (klasyczny Gameboy). Aby gry te chodziły znośnie na Amigę trzeba by napisać je od podstaw dostosowując do układów Amigi. Próby takie są podejmowane i coś z tego zaczyna wychodzić. Jeśli ukaże się coś naprawdę dobrego to nie omieszkać zająć się do redakcji Świata Gier Komputerowych i poinformować o tym Czytelników w naszych Depeszach. Bądźmy dobrej myśli.



"1. Jak uruchamiają się programy i gry na twardym dysku, które pod programem Workbench mają nazwę DF0:NDOS?"

2. Czy program Norton Commander 4.0 jest na A600. Jeśli

tak to gdzie i w jakiej cenie można go kupić?

3. Gdy program Workbench będzie na twardym dysku, to czy również takie programy jak: Lotus III, Pinball Dreams, Lemmings na Amigę będą bezproblemowo wchodziły? Proszę podać jak je należy uruchomić?

4. Czy są kolorowe skanery do Amigi?

5. Czy są programy do tworzenia dem różnych zespołów Punka, a jeśli tak to proszę o podanie paru tytułów i cen?

6. Czy takie dyskietki jakie są oferowane w Waszej i Naszej gazecie na stronie 39 w wydaniu 12/94, za 15 tys. zł za dysk pirackie? Jeśli tak, to nie powinniście popełniać piractwa!

7. Gdy program Norton Commander będzie na dysku, to czy wszystkie programy na Amigę będą wchodziły?

**Adam Długi,
Ruda Ślęska**

Ad1 i 3. Pytania są ze sobą bezpośrednio połączone. Zainstalować na dysku twardym program typu NDOS można jedynie wówczas, gdy możliwość taką przewidzieli sami autorzy programu. W takim przypadku odpowiednie postępowanie jest na pewno szczegółowo opisane w instrukcji dołączonej do programu. Zazwyczaj instalacja taka polega na uruchomieniu gry z określonej dyskietki (niekoniecznie pierwszej) i automatycznym przygotowaniu wersji instalacyjnej, po włożeniu sformatowanego dysku (tak można np. zainstalować grę Alien Breed). W wielu przypadkach pojawiają się również specjalne "DOSowo-instalacyjne" wersje gier standardowo nie DOSowych (np. Lotus, Pinball Dreams).

Ad2. Stworzono na Amigę program wyglądający dokładnie jak jego IBMowski odpowiednik i podobnie obsługiwany. Miałem okazję się nim pobawić i muszę stwierdzić, iż nie można go traktować poważnie. Posiada on wszystkie wady swojego pierwowzoru, nie mając podstawowej zalety - braku rozpowszechnionej konkurencji. Stanowczo odradzam zakup takiego programu w dobie Opusa, DOS Controla, File Mastera i wielu innych rodzimych, amigowskich produktów. Tak na marginesie. Oryginalnego Nortona można bez problemu uruchomić na emulatorze PC-Task w dowolnej wersji. Jednak zarządzanie z je-

go pomocą ogranicza się jedynie do dyskietek (lub partycji dysku twardego dla PCta) sformatowanych poprzez PC0 lub oryginalnie pod MS-DOS.

Ad4. Oczywiście, że TAK. Proponuję zapoznać się z wcześniejszymi wydaniem Pisma, piśemek (np. w Amigowcu nr 5/94).

Ad5. Nie spotkałem się jeszcze z tego typu specjalnymi programami i sądzę, że one po prostu nie istnieją.

Ad6. Dyskietki ze wspomnianej reklamy należą do szerokiej gamy programów PD i Shareware. O tym jaki stosunek ma nasze prawo do tego typu działalności pisałem w Pismach, piśminkach zeszłorocznego, grudniowego numeru Amigowca.



"Na jakim edytorze tekstu można wygodnie i szybko projektować tabele do wydruku i uzyskiwać ten wydruk w trybie druku tekstowego - chodzi mi o szybkość wydruku? Pen Pal 1.4 drukuje ramki w trybie tekstowym, lecz zaprojektowaniu ich na ekranie, przy wydruku tekstowym gdzieś indziej... ProText 5.04: sposób projektowania żmudny, wydruk tekstowy jest. Pro Write 3.3: sposób projektowania trochę wygodniejszy, ale wydruk jest tylko w trybie graficznym. Wiem, że można zaprojektować do tego celu odpowiednie czcionki i drukować ramki spod wszystkich edytorów, ale sposób projektowania tabel na ekranie jest dość żmudny. Chodzi mi o to, aby sposób projektowania był szybki jak np. w Pen Palu i wydruk szybki czyli tekstowy. Art Expression: brak wydruku tekstowego... Muszę często projektować i drukować nawet 150 kartek tabel i dlatego o to pytam?"

**Leszek Cepi,
Busko-Zdrój**

Z treści listu wynika, iż w zakresie edytorów tekstu (+ Art Expression) wykorzystali Pan chyba wszystkie możliwości, po za tymi najżmudniejszymi. Skoro jednak Czytelnik zmuszony jest wykonywać tak duże ilości tabel, to czy koniecznie musi do tego celu używać jakiegos edytora? Wydaje mi się, że znacznie lepszym rozwiązaniem byłoby zastosowanie w tym przypadku arkusza ka-

kulacyjnego! Ma on w sobie pewne cechy edytora (można dokonać wybory czcionki, układu tekstu itp.) oraz przede wszystkim umożliwia niezwykle łatwe tworzenie tabel o zupełnie dowolnym kształcie! Do tego celu polecałbym szczególnie TurboCalca w najnowszej wersji 3.0, czy też ProCalca 2.0.

Na zakończenie proponuję kolejną dawkę odpowiedzi pana Tomasza Hrycuniaka na pytania dotyczące programowania w AMOSie:



"Posiadam A500 z 1 MB RAM i od roku piszę Amosie Pro. Mam w związku z tym kilka pytań:

1. Czy Amos posiada komendę, która umożliwia odtworzenie gotowych animacji stworzonych np. programem Deluxe Paint?

2. Jak wprowadzić liczbę szesnastkową przy pomocy instrukcji Input i jak zmienić na "zwykłą" liczbę?

3. Czy istnieje program, który tłumaczy języki programowania IBM na Amigę?

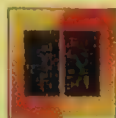
**Paweł Rutkowski,
Pińczów**

Ad.1 Do odtwarzania Animacji stworzonych programem Deluxe Paint (lub podobnym) w Amosie Pro wykorzystać można instrukcję If Anim lub Frame Load, Frame Play itd. Po szersze informacje ten temat odsyłam wszystkich do poświęconych Amosowi warsztatów w Amigowcu 12/94, gdzie opisałem między innymi zastosowania wspomnianych wcześniejszych komend.

Ad.2 Przy operowaniu liczbami w postaci szesnastkowej pamiętać należy, że jest to jedynie forma zapisu danej wartości. Zatem "dla komputera" jest zupełnie obojętne, czy podamy mu dane do obliczeń np. jako 10 (dziesiętnie), \$A (szesnastkowo), %1010 (binarnie). Przy programowaniu w Amosie istotne jest tylko odpowiednie zapisanie podawanej liczby. Wymagany jest znak \$ (dolar) początku liczby szesnastkowej i % (procent) przy liczbach binarnych. Obowiązuje to także przy wprowadzaniu liczb instrukcją Input. Jeśli chodzi o przetwarzanie na postać dziesiętną, to potrzebne ono będzie tylko do pokazania

wyników użytkownikowi, a tę sprawę "załatwi" zwyczajna komenda **Print**. Wyświetla ona bowiem liczby, zawsze w postaci dziesiętnej.

Ad.3. Pytanie to jest bardzo nieprecyzyjne i trudno jest mi dokładnie na nie odpowiedzieć. Domyślam się, że chodzi o przetwarzanie kodów źródłowych programów z komputera IBM tak aby udało się je skompilować amigowskimi kompilatorami (oczywiście tego samego języka programowania, co użyty na IBMie). Niestety, jak dotąd nie spotkałem takiego programu i podejrzewam, że coś takiego nie istnieje. Pozostaje więc samodzielne przeanlizowanie kodu i dostosowanie go do kompilacji Amidze. W przypadku prostych programów pisanych w C czy Pascalu, operacja taka ma duże szanse powodzenia, zwłaszcza, gdy programiści ograniczyli się do standardów danego języka. Jak na razie przy takiej pracy, człowiek okazuje się niezastąpiony.



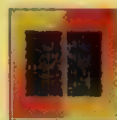
"Jak uzyskać efekt resetu w Amosie?"

Chce mi o coś takiego, występuje po naciśnięciu **CTRL+A+A**. Chciałbym to wykorzystać do wyjścia ze skompilowanego programu.

Jan Szumiec, Kraków

Po pierwsze, osobiście odradzam wychodzenie z programu w ten sposób. Zdecydowanie lepiej jest wyjść ze skompilowanego programu zwyczajną instrukcją **End**. Nastąpi wtedy powrót do systemu (*Workbench*), gdy program uruchomiony był przez kliknięcie ikony lub *CLI*, gdy został on uruchomiony). Wywołanie resetu komputera przez program w Amosie jest oczywiście możliwe, lecz nie ma stosownej instrukcji do tego celu przeznaczonej. Trzeba więc uciec do tzw. "grzebania po rejestrach" i w tej chwili nie potrafię podać gotowego programu. Postaram się zatem zamie-

ścić taką procedurkę w poświęconych Amosowi warsztatach.



"Jak zmienić pojawianie się requestera przy próbie zapisu zabezpieczony lub uszkodzony dysk, przez program napisany w Amosie? Ewentualnie jak zmienić wygląd requestera generowanego przez system Amosa?"

Krzysztof Mielca

Pojawianie się requesterów w wspomnianych sytuacjach jest zjawiskiem jak najbardziej pożądanym. Pamiętać trzeba, że informują one o bardzo istotnych błędach w działaniu naszego programu i nie ma możliwości ich usunięcia. Można natomiast, a nawet trzeba wykonać odpowiednią obsługę takich błędów, aby wybranie **Cancel** przez użytkownika nie powodowało "wyskoku do systemu" (szersze informacje na ten

temat w Amigowcu 11/94 str. 55). Możliwe jest to dokonanie zmiany wyglądu takich requesterów. Najprostsza będzie zamiana ich na standardowe, systemowe. Wystarczy na początku programu umieścić instrukcję **Request Wb**. We wspomnianych w pytaniu sytuacjach nastąpi wyciągnięcie "na wierzch" ekranu *Workbench* i pojawi się requester systemowy o treści takiej samej jaką miałby requester generowany przez Amosa. Po wybraniu stosownej opcji, nastąpi powrót na ekran naszego programu.

Drugą możliwością jest dokonanie zmian w wyglądzie requesterów generowanych przez Amosa. Do tego celu przeznaczony jest program *Resource_Bank_Maker.amos* dostarczany w firmowym pakiecie. Umożliwia on dokonanie zmian w wyglądzie całego interfejsu graficznego Amosa Pro, zatem i requesterów informacyjnych (banki z danymi graficznymi znajdują się w katalogu *APSystem*). □

ROZSZERZENIA PAMIĘCI

ELBOX 1200/4MB

Rozszerzenie do Amigi 1200 o 4 MB 32-bitowego FAST RAM z zegarem i podławką pod koprocesor. Współpracuje z rozszerzeniem ELBOX PCMCIA/4MB. Najszybsze rozszerzenie do Amigi 1200. Maksymalna ocena w teście Magazynu Amiga 9/94.

Cena: 479 zł

ELBOX CDTV/2MB

Rozszerzenie do Amigi CDTV o 2 MB FAST RAM z układem akumulatorowego podtrzymywania zegara. Test w Magazynie Amiga 12/94.

Cena: 113 zł

ELBOX 600/2MB

Rozszerzenie do Amigi 600 do 2 MB CHIP RAM.

Cena: 139 zł (bez zegara)
159 zł (z zegarem)

KOPROCESORY 68881; 68882

ELBOX 500/2MB

Rozszerzenie do Amigi 500 o 2MB RAM. Wybór konfiguracji pamięci myszą i joystickiem. Test w Magazynie Amiga 6/93.

Cena: 219 zł (bez zegara)
239 zł (z zegarem)

ELBOX 500/1MB

Rozszerzenie do Amigi 500 o 0,5 MB RAM.

Cena: 42 zł (bez zegara)
62 zł (z zegarem)

ELBOX 500+/1MB

Rozszerzenie do Amigi 500+ Amiga z tym rozszerzeniem ma 2 MB CHIP RAM.

Cena: 90 zł



Pytaj w sklepach.
Sprzedaż za zaliczeniem pocztowym
po doliczeniu kosztów przesyłki (ok. 4% ceny).

ELBOX
30-064 KRAKÓW 25-411 10021
TEL. FAX 0-12 22 36 32





CanDo na dobre zagościł w amigowym oprogramowaniu. A właściwie programowaniu, ponieważ jest to ciągle program do programowania. Wora-

dzie można programować w AMOSie, C, czy nawet w Assemblerze, ale trzeba mieć sporą wiedzę i umiejętności. To należy oczywiście posiadać również przy używaniu CanDo. Tylko, że łatwiej. Twórcy programu z firmy **INOVAtronic** twierdzą, że przy pomocy CanDo w wersji 3 można zaprogramować praktycznie wszystko: utility, gry, interaktywne prezentacje multimedialne, programy edukacyjne, baidawcze i wiele, wiele innych.

Żeby programować w CanDo oprócz głowy trzeba mieć myszkę. Z ekranem oczywiście. Nie potrzeba tu praktycznie niczego wpisywać - wszystko lamy za pomocą kolorowych graficzek i myszkowego suwadła. Wprowadzenie wyuczenie się tego wszystkiego wymaga trochę czasu, ale potem będziecie zaskoczeni jak to prosto i zgrabnie działa, jak Wam łatwo idzie. Wybieranie guzików, gadżetów, menuów, tworzenie okien, suwaków i innych takich jest przy użyciu CanDo dziecinne proste.

Język programowania CanDo jest językiem strukturalnym i zawiera w sobie wszystko to co dobry język programowania zawierać powinien: działania na wszelkiego typu zmiennych, polach, czy nawet system zarządzania bazą danych.

W nowej wersji zadbane o profesjonalizm. Zmieniono wygląd panelu sterującego tak, że jest jeszcze łatwiejszy w obsłudze. Poprawiono obsługę okien i ekranów, wprowadzając możliwość pracy z układami AGA. Dodano nowe efekty, pędzie i palety, zmieniono typy gadżetów. Szybkość działania programu jest znośna na Amigach 1200 i wyżej.

Dla tych, którzy mają problemy z wykrywaniem błędów powstałych w programie stworzono nowy (oddzielny) **CanDeBug**, który pozwala na dokładne prześledzenie programu.

Niestety największym mankamentem programu jest jego cena: 170 funtów. CanDeBug kosztuje też dobrze ponad 100 funtów...

Producent: Inovatronics Inc.,
8499 Greenville Ave.,
Suite 209B, USA
tel. (001) (214) 340-4991
fax. (001) (214) 340-8514
Dostawcy: Inovatronics, Im Heidkamp 11,
51107 Köln 91, RFN
Slick Systems, Anglia
Cena: 169 funtów



ImageFX od dawna był programem do brym. Wersja 2.0 dowodzi, że jest to jeden z lepszych programów amigowskich umożliwiających manipulację na grafikach.

Obsługa programu zawsze była łatwa, a jest jeszcze łatwiejsza. Program oferuje nam kilka

oddzielnych ekranów do sterowania poszczególnymi modułami (Skaner, Paleta, Narzędzia, Renderowanie, Drukowanie). Gadżety są dokładnie oznaczone i po krótkiej orientacji można wszystko łatwo znaleźć.

IFX2 współpracuje ze wszystkimi standardami 24-bitowymi Amig. z niektórymi trybami AGA. Potrafi wykorzystać grafiki IBMowe i Macowe (PICT, JPEG, PIC, GRASP/IL, DL, SGI RGB, Wa- Front, Softimage (Silicon Graphics) MPEG, X-Window, Abekas 960, Sun Raster, nawet Koolz z C64.

Dosyć ciekawą opcją jest możliwość importu tekstu (!) w formacie ASCII i przetwarzania go na grafiki (oczywiście antyaliasingiem, "bit-mapowe schody" nie powinny być problemem).

Bez problemów przebiega również jego współpraca z skanerami Epson 300/600/800, kartą **VLAB-YC**, czy kolorową drukarką **Primera**. Program ma nawet możliwość przetwarzania grafik na format karty **DPS PAR**.

Niesamowitym udogodnieniem nowej wersji ImageFXa jest możliwość podglądu tego, co powstanie po wykonaniu wybranych opcji. Program wyświetla grafikę w stanie początkowym i końcowym, tak że możemy ocenić, czy o to nam chodz

ło. Manipulacje grafikach są dokonywane na innych niż renderowanie efektu końcowego. Dzięki temu można ustalić w jakim trybie graficznym, czy na jakiej karcie ma być przedstawiony podgląd.

Program pracuje z własną pamięcią wirtualną (twardy dysk) i umożliwia dowolną, zależną od ilości pamięci RAM liczbę poziomów funkcji **UNDO**.

Do wersji 2.0 dodano wiele nowych, wspieranych i zaskakujących efektów, tak że manipulacja grafiką prawdziwą przygodą. Efekty mogą być oczywiście zastosowane w odniesieniu do całego rysunku, jak i jego fragmentów.

Podsumowując można powiedzieć, że ImageFX2 jest odpowiednikiem **PhotoShops** i **Fractal Paintera** na komputery Macintosh. Po prostu tak w sobie ich najlepsze cechy i Amiga musi mieć z tej dziedzinie żadnych kompleksów.

Producent: Nova Design
Dostawca: Arnan
ul. Śniadeckich 17, 00-654 Warszawa
tel./fax. (22) 295499
Cena: 299 dolarów
Zgodność: 2 x i wyżej.



Tworzenie animacji od dawna przestało być problemem na Amidzie. Jednak tworzenie animacji 24-bitowych zawsze nim było. **MainActor** jest programem, który problem ten rozwiązuje. Jest to doskonały program zarządzania i zespinalania animacji.

Odkienkowo modułowa budowa interfejsu programu pozwala na zarządzanie kilkoma animacjami jednocześnie. Wygodne zarządzanie zgodne z systemowymi gadżetami. Istnieje oczywiście możliwość wymiany poszczególnych klatek, czy całych fragmentów pomiędzy animacjami, tak że z dwóch animacji możemy bez problemu zrobić trzecią, jeszcze ładniejszą. Każdej klatce można przyporządkować odpowiednie parametry czasu wyświetlania, a tym samym ustalić szybkość odtwarzania. Następnie wystarczy wybrać format animacji, w którym chcemy zgrać nasze dzieło i po trwającym krócej lub dłużej przeliczeniu wszystkiego przez program animacja zostanie zapisana na dysk.

MainActor umożliwia dołączenie dodatkowych driverów do zapasu i czytania animacji lub grafik (należy je po prostu dograć do odpowiedniej szuflady).

Tryby czytania animacji, jakie przyswaja program to: Universal, Universal_EGS, Universal_Merlin, Universal_PicassoII, Universal_Retina oraz AVI, DL, FLI, FLC, IFF-Anim3, IFF-Anim5, IFF-Anim7_16, IFF-Anim7_32, IFF-Anim8_16, IFF-Anim8_32, IFF-AnimBrush, IFF-AnimJ, Picasso, Real3D.

MainActor ma również możliwość czytania pojedynczych grafik w formatach Universal, także GIF, IFF, PCX, czy Workbenchowych ikon.

Dźwięk wczytywany jest pod postacią sampli IFF. Program potrafi odtwarzać animacje z twardego dysku z całkiem rozsądną prędkością. Samo odtwarzanie może odbywać się przez dodatkowy **Main View** (podłączalny np. do Opusa).

Program **MainActor** (nie Professional!) rozprzodkowany jest w wersji **shareware**, która jest prawie tak samo efektywna jak starszy brat.

Producent: MainConcept, GbR
Moening/Zabel
Im Johannistal 36
52064 Aachen, RFN
Dostawcy: Wintersoft,
40 Colley Hill, Bradwell Milton Keynes
Bucks, MK 13 9DB, Anglia
tel. (0044) - 196
Village Tronic
Wellweg 85, D-31157 Sarstedt, RFN
tel. (0049) 5066 7013 0
Cena: 50 funtów
Zgodność: 2 x i wyżej



Testowanie niemieckiego Deutsch Tester



Deutsch Tester jest programem do nauki języka niemieckiego wydany przez firmę TimSoft. Umożliwia on zarówno naukę jak i przetestowanie swoich możliwości w zakresie wyuczo-

nego materiału. Prosta obsługa panelu *Deutsch Testera* nie powinna sprawiać kłopotów nawet początkującym amigowcom - dla zagubionych umieszczono nawet krótki rysunek-pomocniczek, który wskazuje, gdzie i jak należy przyciskać.

Program pozwala na naukę szerokiego zakresu materiału: antonimów, homonimów, bezokoliczników (z i bez "zu"), czasowników modalnych, złożonych, zwrotnych, z "lassen", czasów przeszłych i przyszłych czasowników modalnych i normalnych, czasu zaprzeczonego, czasu przeszłego prostego, strony biernej, trybu przypuszczającego, zaimków dzierżawczych, nieokreślonych, osobowych, wskazujących, zwrotnych, części ciała, dni tygodnia, pory dnia, nocy i roku, miesięcy, kolorów, liczb mnogiej i pojedynczej rzeczowników, odmiany rzeczowników, miesięcy, mowy zależnej, czy składu rodziny. Oprócz tego test przewiduje tłumaczenia i prawidłowe wykorzystanie zwrotów.

Mimo, że materiał jaki obejmuje **Deutsch Tester** jest naprawdę obszerny, to autorzy mogliby dopisać więcej przykładów z niektórymi, szczegó-

nie ważnych dziedzin (czasowniki, formy, rzeczowniki). W trakcie ćwiczeń powtarzające się sekwencje szybko zaczynają nudzić i przez to zabierają najważniejszy element nauki - motywację. Nie uszczędniono się również drobnych błędów. Wprawdzie "Wollen heißt können" (chcieć to móc), ale w programie znalazłem können pisane przez "ö". Dziwi też pisanie liter niemieckich z *Altam* (nawet przy użyciu "oryginalnej" niemieckiej klawiatury). Inne byczki to, np. "Śrztin" brzmiąca jak *Scherz* (żart), zamiast *Ärztin* (lekarke), czy też *lang* jako "długi", a wiemy przecież, że znaczy to "długo", zaś prawidłowa forma "długiego" to *lange*. I znowu zawiódła ostatnia kontrola...

Producent: TimSoft

Dystrybutor: TimSoft

ul. Kościuszkowców 8

75-350 Koszalin

tel. (0-94) 43-35-82

Zgodność: wszystkie Amigi z min. 1 MB

Cena: 9.9 zł

Angielskie testowanie English Tester



English Tester to kolejnym programem do nauki języka angielskiego dla osób początkujących i bardziej zaawansowanych wydany przez firmę TimSoft. Program ten jest w zasadach działania bardzo podobny do programu *Deutsch Tester*. Ta sama, szybka obsługa, sama, prosta zasada

działania pozwalają na szybką naukę i ćwiczenia, tym razem języka angielskiego.

Zakres materiału jaki objęto ćwiczeniami i nauką to: mowa zależna, czas przyszły w różnych odmianach, strona bierna, czasy przeszłe: Past Simple, Continuous, Perfect, teraźniejsze: Present Continuous, Perfect Continuous, Perfect i wiele innych. Jak pewnie wiecie, czasy to właśnie zmiara angielskiego. Oprócz czasów można doskonalić w częściach ciała, gospodarstwie domowe, komputerach, a na koniec pozostają przymiotniki i ćwiczenia idiomów, których jest nawet sporo.

Niezwykle trudno jest złożyć ćwiczenia tak, żeby wylapywały poprawne odpowiedzi, których może być kilka. Autorom chwilami się to udaje, chwilami jednak miałem wrażenie, że to co ja wpisałem jest równie poprawne, jak to co podaje komputer. Był to chyba jeden z najbardziej denerwujących momentów w nauce z programem **English Tester**. Poza tym mam pewne zastrzeżenia do tłumaczeń słownictwa komputerowego. Jest to słownictwo specyficzne i wprawdzie pojawiają się różnego rodzaju słowniki, jednak czasami bra-

kowało mi form, według mnie, najbardziej poprawnych. "load" przetłumaczono jako "ładować", gdy my tłumaczymy to również jako "wczytać", przy "read" umożliwiono tylko opcję "odczytać", gdy, zwykle "czytać" również dobrze funkcjonuje ście komputerowym. Niektórych słówek komputerowych po prostu zabrakło.

Mimo wszystko uważam, że **English Tester** spełnia swoje zadanie, można na nim przećwiczyć niektóre trudniejsze partie gramatyki, zrozumieć zasady nią rządzące i wczuć się w nie. Dla uczniów samodzielnych istnieje oczywiście możliwość dopisywania znalezionych zwrotów, tak że program może stać się naszym podręcznym, skutecznym notesem do nauki języka angielskiego.

Producent: TimSoft

Dystrybutor: TimSoft

ul. Kościuszkowców 8

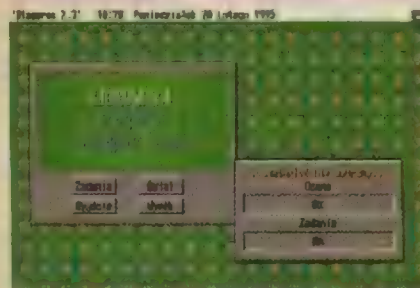
75-350 Koszalin

tel. (0-94) 43-35-82

Zgodność: wszystkie Amigi z min. 1 MB

Cena: 9.9 zł

3 matematyka na liście Pitagoras LO III IV



W dobie matury, a szczególnie z matematyki, wszelkie pomoce naukowe nie tylko cieszą i bawią, ale również mogą wydatnie pomagać. Do takich pomocy z dziedziny matematyki należy program **Pitagoras** wydany na Amigę przez firmę Twin Spark Soft. Program ten istnieje w wer-

sjach dla poszczególnych klas liceum, a nawet dla uczniów szkoły podstawowej.

Zasada działania **Pitagorasa** jest prosta. Wybieramy sobie odpowiedni dział: klasa III to: Analiza, Funkcje, Stereometria, IV to: Analiza, Prawdopodobieństwo i Stereometria i z tego działu dodatkowy 'poddział', np. w Prawdopodobieństwie mogą to być: Prawdopodobieństwo klasyczne, warunkowe, całkowite, niezależne, czy Schemat Bernoulliego, zaś w Stereometrii chodzi oczywiście o figury: ostrosłupy, graniastosłupy, wałce, stożki, kule i sfery. Z każdego takiego poddziału mamy do dyspozycji kilka zadań, które mamy rozwiązać. W sumie w całym materiale zadań jest kilkadziesiąt.

Oczywiście cała sprawa na zadaniach się nie kończy. Ona tu się dopiero zaczyna. Zadania trudniejsze i łatwiejsze, ale najważniejsze jest to, że do każdego z nich możemy uzyskać odpowiedź. Odpowiedzi zostały pogrupowane tak jak przebiega tok myślenia osoby rozwiązującej zadanie. Każde naciśnięcie klawisza odpowiedź odsłoni tylko część rozwiązania, co wiąże

się oczywiście ze zmniejszeniem liczby punktów możliwej do zdobycia. Dzięki takiemu trybowi nauki **Pitagoras** staje się faktycznie doskonałym i rozsądnym nauczycielem matematyki. Można z nim przerobić praktycznie cały program klasy III i IV (czy też z inną wersją klas I i II), tak że potem zadania 'naturalne' staną się małym piwem.

Pitagoras jest niezbędną pomocą dla wszystkich mniej lub bardziej zainteresowanych matematyką. Wprawdzie obejmuje tylko program szkolny, ale program ten to przecież rzeczy najważniejsze i dzięki **Pitagorasowi** można nauczyć się prawidłowego myślenia matematycznego.

Producent: Twin Spark Soft

Dystrybutor: Twin Spark Soft

skr. poczt. 18

Kraków 60

tel. (012) 43-15-37 (8-16)

Zgodność: wszystkie Amigi z min. 1 MB

Cena: 24,5 zł (kolejny Pitagoras tylko 17,5 zł)

Tomasz Kokoszcyński

KOMPUTER EXPO '95 CZYLI KTO WIDZIAŁ AMIGĘ?

W dniach 24-27 stycznia 1995 roku w Warszawie w Pałacu Kultury i Nauki oraz w Centrum Targowym "Mokotów" odbyły się X Międzynarodowe Targi Komputer EXPO '95. Wystawcy obrodzili jak trzeba. Jedynie Amiga nie dopisała...

Już wiele miesięcy przed targami kilka firm ściśle związanych z Amigą, w tym również Alfin, powołało coś w rodzaju "Ludowego Frontu Amigi" (LUFA), który miał zjednoczyć swoje siły i wspólnie stawić się na Komputer EXPO '95. Wszystko przebiegało zgodnie z planem... do momentu podania przez organizatorów wysokości stawek za stoiska. Stawki te były tak wysokie, że z LUFY powoli zaczęły wypadać poszczególne firmy. W związku z zaistniałą sytuacją dyrektor naszego wydawnictwa - Andrzej Kentzer, przeprowadził z wszystkimi zainteresowanymi rozmowy telefoniczne, w toku których zapadła jednogłośnie decyzja, że tym razem Amiga do Warszawy nie pojedzie...

Targi mimo wszystko odbyły się.



Były to naprawdę duże targi. Przeznaczone dla dużych odbiorców, z niewielkim tylko marginesem "ciekawostek" dla szarych użytkowników PCta. Targi były tak duże, że nie pomieściły się w Pałacu Kultury i druga ich część została zorganizowana w Centrum Targowym "Mokotów", do którego regularnie kursował "rejsowy" autobus. Przed wejściem do Pałacu przywitała mnie grupka osób, oczekujących właśnie na niego...



W środku też było tłoczno i gwarno.



Targi były dobrze zorganizowane, a najlepiej wyglądała chyba informacja, która przebiegała tu i ówdzie pod postacią panielnek z uszami myszki Mickey.

Cale "targowisko" było zorganizowane w kształcie labiryntów, tak że człowiek musiał się głowić, gdzie jest, żeby potem dojść tam gdzie mu akurat wyszło. Dla zagubionych były nawet punkty z przepowiedniami (oracle - przepowiednia). Oracle to oczywiście firma komputerowa. Zajmuje się produkcją oprogramowania i rozwiązań systemowych.



Niektóre przejścia były zablokowane przez tłumki ludzi pragnących się docisnąć, np. do filmów prezentowanych przez komputery (jakby w domu video nie mieli). Jednym z takich zestawów był MPEG firmy Movie Vision.



Na EXPO królowały oczywiście giganty. Jednym z nich była firma ABC DATA, kojarząca się amigowcom z drukarkami...



... która zatrudniła nawet specjalnego kolorowego człowieka dla rozdawania długopisów i oczyszczania klientów z innych pomysłów niż kupowanie produktów tej firmy. Oczywiście oprócz drukarek firma oferuje



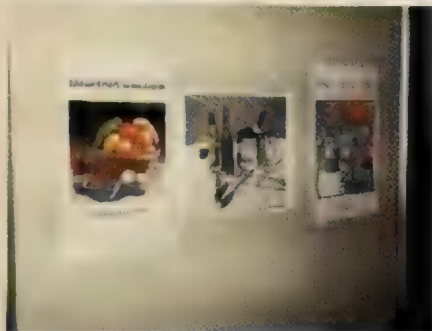
praktycznie cały asortyment komputerowy.

Do komputerowego, właściwie drukarkowego interesu dołączyła również firma Pelikan...



W jej ofercie można było znaleźć materiały eksploatacyjne do wszelkiego typu urządzeń biurowych (taśmy barwiące, cartridge, głowice, naboje, czy nawet tonery).

Inną drukarkową ciekawostką była drukarka firmy Epson - Stylus COLOR drukująca z rozdzielczością 720 dpi. Efekty jej pracy zapierały dech w piersiach i niczym nie różniły się od kolorowych fotów...



Jeśli chodzi o "drobnicę" to udało mi się wypatrzyć dwie ciekawostki, które z pewnością zainteresują Czytelników Amigowca. Chodzi mianowicie o zestaw różnej maści głośniczków, które pozwolą wydusić dźwięki z naszej Amigi



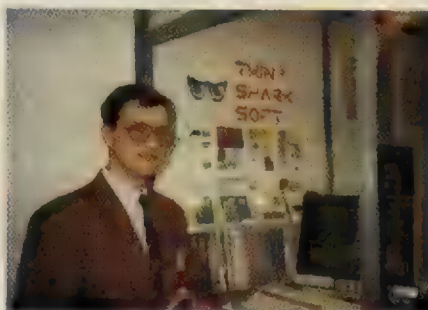
oraz o osłonki na monitorki, które mają dodać naszej milusińskiej wdzięku i szyku.



Na koniec udało mi się odnaleźć jedną amigową firmę z krwi i kości, czyli TSS.

Firma ta zaistniała na targach dzięki uprzejmości "Świata SuperMemo".

Firmę Twin Spark Soft oczywiście reprezentowali jej szefowie: Marek Hyla



I Krzysztof Wojcieszek



Najnowszym i prawie do końca dopracowanym produktem firmy jest oczywiście AmiTekst Pro, który opiszemy za miesiąc.



W trakcie rozmów dotyczących przyszłości Amigi z czeluści targów wyłonił się organizator "Młodej Sztuki" Zdzisław Pokutycki, który wspominał o następnym konkursie YEA.

Udało mi się wpaść na chwilę również do Centrum Targowego "Mokotów", gdzie między innymi można było podziwiać PowerPC...



... oraz myszkę Mickey w programie MickeyEuro (multimedialna nauka języka angielskiego dla najmłodszych). Niestety program był na IBMA i kosztował dobrze ponad 2 bańki, to jest 2 paczki. Gdzie te ceny z Amigi?



Podsumowując: na targach była masa sprzętu, kupa ludzi i mnóstwo wrażeń przy użyciu prądu.

Na następne targi zapraszamy do Poznania. Komputer EXPO zaś za rok znowu w Warszawie... □

Tomasz Kokoszczyński

UWAGA POZNAŃ!

Od kilkudziesięciu lat w Poznaniu odbywają się Międzynarodowe Targi Poznańskie. Nie są one tylko jedną wielką wystawą, która ma miejsce w okolicach wiosny. Trwają praktycznie przez cały rok i wystawia się na nich wszystko, co się wystawić da. Dla amigowców najważniejszy jest oczywiście Infosystem, który w tym roku odbędzie się w dniach 10-13 kwietnia 1995.



Wielowiekowa tradycja targów wywodzi się z czasów księcia Przemysława I, który wprowadził przemysłowi nie rozwijał, bo to jakby nie te czasy, ale nadal Poznaniowi przywilej zwolnienia z cła przybywających zewsząd kupców w czasie odpustu św. Dominika. Same Targi Poznańskie w dzisiejszym tego słowa znaczeniu są organizowane od czasów "nieco" późniejszych, bo od roku 1921. Rok 1994 był dla targów rekordowy jeśli chodzi o ilość wystawców i wystaw. Rok 1995 zapowiada się jeszcze lepiej...



Infosystem, czyli Międzynarodowe Targi Elektroniki, Telekomunikacji

I Techniki są największymi targami tej branży w Polsce. Będzie przedstawiony na nich zarówno sprzęt komputerowy wraz z urządzeniami peryferyjnymi, oprogramowanie systemowe i użytkowe, jak i możliwości usług w zakresie oprogramowania, czy wykonawstwa i montażu podzespołów. Można będzie tam znaleźć podzespoły i elementy elektroniczne, urządzenia technologiczne dla przemysłu elektronicznego, aparaturę kontrolno-pomiarową, czy też całą masę sprzętu, bez którego telekomunikacja ani rusz.

Amiga oczywiście też będzie. Firma **Septima Computer** postara się zaprezentować to co najlepsze w tym komputerze. Wydawnictwo **Alfin** zadba o stronę informacyjną całego przedsięwzięcia

wystawiając do boju drużynę **Amigowca i Świata Gier Komputerowych**. Wprawdzie ci ostatni bawią się również od czasu do czasu na **Game-Bojach**, ale liczymy na to, że i tak będzie wesoło i twórczo.

Równolegle do Infosystemu odbywać się będą targi **Poligrafia**, na których wszyscy będą mogli podziwiać systemy przygotowania publikacji, w tym fotokomputer, DTP, systemy elektronicznej obróbki ilustracji itp. Krótko mówiąc: od tekstu - po wydruk. Ciekawscy będą mogli zajrzeć nam przez ramię i dowiedzieć się jak przygotowuje się **Amigowca i Świat Gier Komputerowych**.

Trzecim, równocześnie przedstawianym działem są **Multimedia**. Tu można będzie nasycić się książkami, czasopismami, albumami, płytami taśmami audio i video, artykułami papierniczymi, grafiką komputerową i ochroną praw autorskich. Otrzymanie archiwalnych numerów **Amigowca i Świata Gier Komputerowych** nie będzie stanowiło żadnego problemu.

Tak więc: "Do zobaczenia w Poznaniu!".

"Amigowiec"
zaprasza w dniach
10-13 kwietnia

Targi Poznańskie w roku 1995

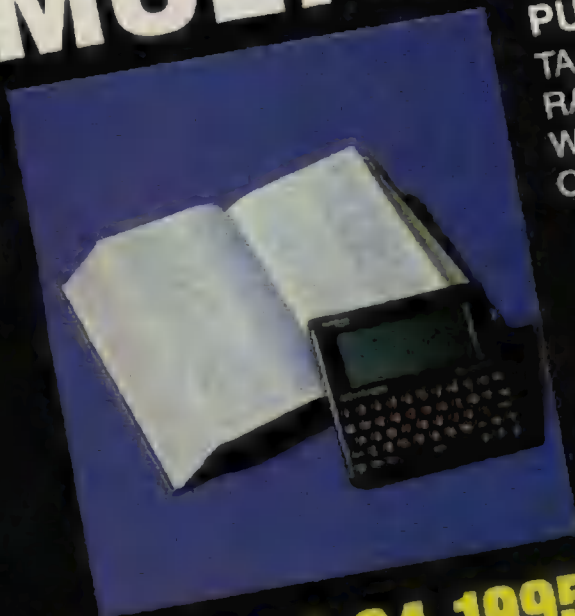
24.01 - 27.01	BUDMA	Międzynarodowe Targi Budownictwa
24.01 - 27.01	SECUREX	Międzynarodowa Wystawa Zabezpieczeń
28.02 - 03.03	WIOSNA	Targi Artykułów Konsumpcyjnych POZNAŃSKI TYDZIEŃ MODY
14.03 - 17.03	SALMED	Międzynarodowy Salon Medyczny
28.03 - 31.03	DOMEXPO	Wiosenne Targi Artykułów Konsumpcyjnych (Kosmetyki, Zabawki, Sport, Jubilerstwo, Żywność) WSZYSTKO DLA DOMU
10.04 - 13.04	INFOSYSTEM	Międzynarodowe Targi Elektroniki, Telekomunikacji i Techniki Komputerowej
10.04 - 13.04	POLIGRAFIA	Międzynarodowa Ekspozycja Maszyn Poligraficznych
10.04 - 13.04	MULTIMEDIA	Targi Wydawnictw
26.04 - 27.04	CEPEX	Europejska Wystawa Energetyczna
28.04 - 07.05	MEBLE	Międzynarodowe Targi Mebli i Wyposażenia Wnętrz
23.04 - 28.04	FERMA	Międzynarodowy Salon Maszyn i Narzędzi Rolniczych i Odrębności Drewna
23.05 - 25.05	67 MIĘDZYNARODOWE TARGI POZNAŃSKIE	
18.06 - 23.06	JESIEŃ	Targi Artykułów Konsumpcyjnych (Kosmetyki, Zabawki, Sport, Jubilerstwo, Żywność)
05.09 - 08.09	ASIA IN POLAND	
11.09 - 15.09	SIMMEX	Międzynarodowe Targi Górniczo-Energetyki i Metalurgii w Katowicach
08.10 - 11.10	POLAGRA	Międzynarodowe Targi Rolno-Przemysłowe
06.10 - 11.10	TAROPAK	Krajowa Wystawa Ogrodnictwa
09.10 - 11.10	DOMEXPO	Międzynarodowy Salon Techniki Pakowania i Magazynowania
24.10 - 27.10	FOUR SALON	Jesienne Targi Artykułów Konsumpcyjnych "Wszystko dla domu"
24.10 - 27.10	POLEKO	Międzynarodowy Salon Turystyczny
21.11 - 24.11	KOMLEX	Międzynarodowe Targi Reklam
21.11 - 24.11	INVESTCITY	Międzynarodowe Targi Ekologiczne
21.11 - 24.11	KOOPERACJA	Międzynarodowe Targi Urządzeń Komunalnych
		Wystawa Gospodarcza Miast Polskich
		Międzynarodowe Targi Small Businessu



MIĘDZYNARODOWE TARGI
ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI
I TECHNIKI KOMPUTEROWEJ

INFOSYSTEM '95 MULTIMEDIA '95

PUBLISHING FESTIVAL
TARGI KSIĄŻKI, PRASY,
RADIA I TELEWIZJI,
WYDAWNICTW FONOGRAFICZNYCH
ORAZ MEDIÓW PRZYSZŁOŚCI



10 – 13.04.1995



MIĘDZYNARODOWE TARGI POZNAŃSKIE

ul. Głogowska 14, 60-734 Poznań, tel. 0-61/66 43 14, fax 0-61/66 07 07

Krzysztof Wirszytło

TVPaint

Wśród wielu programów malarskich na Amigę z pewnością jeden zasługuje na szczególną uwagę. Programem tym jest TVPaint, obecnie w wersji 3.0. Był to pierwszy program działający na kartach graficznych i w 24 bitach. Aktualna wersja nie odbiega tutaj od pierwowzoru i nadal wymaga obecności karty w komputerze. Do wyboru mamy Picaso II, Retinę i karty systemu EGS.

Przy uruchamianiu programu decydujemy w jakiej rozdzielczości będziemy pracować, np. 1024x768 w 16 bitach. W tym momencie możemy również zainstalować (jeśli mamy) tabliczkę graficzną czułą na nacisk. Rozpoznawane są tabliczki takie jak Summa A4 i A3, rodzina Wacom od A5 do A3+ Pressure, ZPen i CRP. Dzięki temu dodatkowo otrzymujemy niezwykłą swobodę rysunku, jego naturalność staje się przystawowa (mocniejsze naciśnięcie piórka to grubsza kreska, a lżejsze to cieńsza).

Podstawową zaletą programu jest bardzo szybkie rysowanie i błyskawiczne wręcz wypełnianie. TVPaint oferuje wspaniałe funkcje dla "malarzy", jak edytowalny "spray", kredkę i węgiel. Przy

ich połączeniu z zaletami tabliczki czulej na nacisk rezultat rysowania zapiera dech w piersiach. Podczas pracy wykonywany jest w czasie rzeczywistym automatycznie antyaliasing i to na bardzo wysokim poziomie. Dzięki temu rysunki są zawsze pozbawione schodków (w razie potrzeby opcję tą można wyłączyć). Niesamowite efekty można stworzyć korzystając z funkcji przezroczystości, której narastanie na powierzchni i kształt daje się dowolnie ustawiać. Służy do tego specjalne okienko, w którym myszką ustawiamy punkty maksymalnego nasycenia i wygaszania. Możliwość ta jest specjalnością TVPainta od początku jego istnienia i nadaje mu specyficzny charakter. Istnieje oczywiście również moż-

liwość wycinania fragmentów obrazka. Wycięty pędzel można poddać dowolnym manipulacjom, takim jak wykrzywienie lub perspektywa (opcje znane choćby z DPainta). Bardzo wygodna w użyciu jest paleta kolorów, w której oprócz wyboru koloru, możemy wybierać barwnych kółek lub z własnoręcznie wymieszanych kolorów.

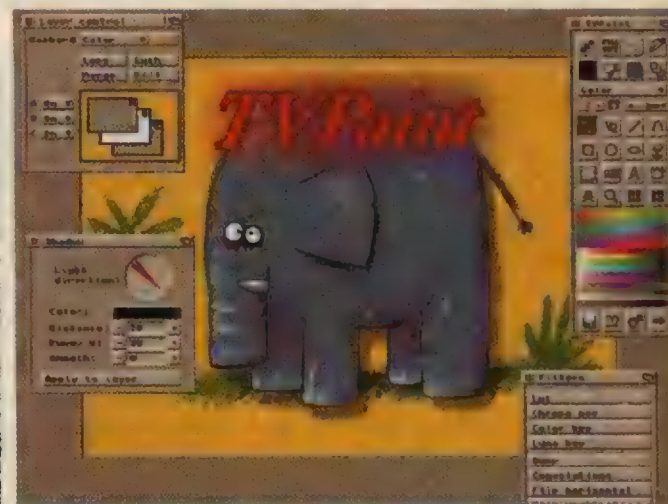
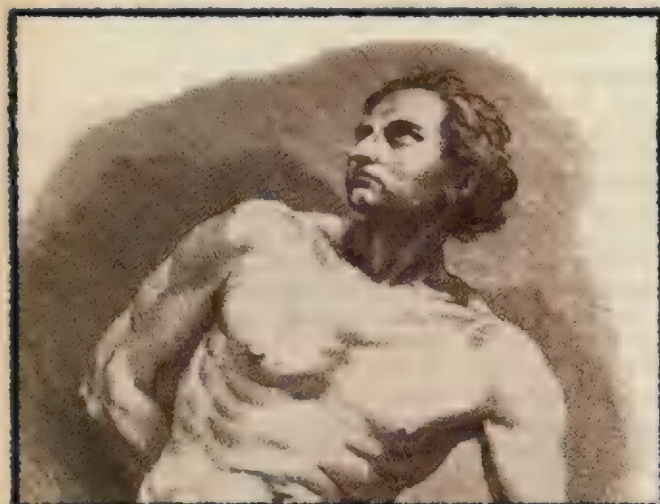
Podstawowym dodatkiem do wersji 3.0 w stosunku do starszych jest praca na warstwach. Można mieć żal, że twórcy udostępniłi tylko trzy, lecz i tak zmienia to zupełnie sposób tworzenia rysunków. Na czym to polega? Załóżmy, że rysujemy sobie coś na warstwie B (drugiej), korzystając z opcji przezroczystości i w pewnym momencie stwierdzamy, że przydałoby się coś podmalować pod spodem. W standardowym trybie edycji byłoby to trudne do wykonania (ewentualnie przy wykorzystaniu Alfa kanału) lecz tutaj przełączamy się na warstwę C (trzecią) i swobodnie rysujemy program sam zatroszczy się o zachowanie ewentualnych przezroczystości. Oczywiście można sobie dokładnie zaplanować sposób pracy z wykorzystaniem warstw (rysunki 2 i 3). Na rysunku 2 tło znajdujące się na warstwie trzeciej jest przecienioną płaszczyzną, na rysunku 3 natomiast dorysowano do tej warstwy cieniowane koło. Przezroczystości między warstwą drugą a trzecią zostały zachowane.

Zmieniono obsługę wprowadzanego tekstu dodając opcję **Outline**, czy **Smooth**. Teksty umieszczone na ekranie są jakby wtopione w tło. Dołączono również całą masę specjalnych filtrów, takich jak: **Chroma key**, **Color key**, **Luma key**, **Bump**, **Convolutions**, **Lumix**, **Mosaic**, **Noise**, **Panning**, **Print dots**, **Shadow**, **Smooth**, **Spare mixer**, **Tornado**, czy **Video fix motion**. Działanie niektórych z nich wymaga umieszczenia elementów w konkretnej warstwie lub w drugim buforze.

W przypadku rysowania grafiki przekraczającej objętość dostępnej pamięci, mamy możliwość czytania rysunku partiami i następnie ich edycję. Niewidoczna aktualnie część jest przechowywana na dysku. Program rozpoznaje kilka formatów graficznych takich jak: **DEEP**, **DELTA**, **ILBM**, **GIF**, **BMP**, **TARGA 32**, **RENDITIN**, **JPEG**, **SUN 32**, **SGI IMAGE**.

TVPaint 3.0 jest programem dedykowanym ludziom zafascynowanym tworzeniem grafiki na ekranie monitora i dla potrzeb telewizji (plansze), w czym niechybnie pomaga wspaniały antyaliasing i niektóre z filtrów.





TEST AMIGOWCA 3/95

TV-Paint

Cena/możliwości:	■■■■■■■■■■
Możliwości:	■■■■■■■■■■
Dokumentacja:	■■■■■■■■■■
Przyjazność:	■■■■■■■■■■

ZALETY: Praca na warstwach, wykorzystanie tabliczek graficznych czułych na nacisk, duża prędkość pracy, symulacja prawdziwych narzędzi rysunkowych (węgiel i kreta).

WADY: Tylko jeden poziom UNDO, ograniczenie do trzech warstw, duża pamięciożerność i zbyt wysoka cena.

WNIOSEK: Jest to bardzo dobry program maarski, przeznaczony do rysunku i zastosowań telewizyjnych.

PRODUCENT: TECSOFT 57000 Metz France

DOSTAWCA: Septima Computer
ul. Świątobłaska 2/7,
85-017 Bydgoszcz,
tel. 45-50-16

ZGODNOŚĆ: 2.x, 3.x, karta graficzna systemu EGS, Picasso II, Relina

CENA: 21700 zł

BARDZO DOBRY

SCALA 500

AMIGOWIEC 3/95



szą się do całych stron. Można do tego dołączyć jeszcze niepozornie wyglądającą opcję, pozwalającą na wczytanie z dysku obiektu zgranego jako *brush*. Wbrew pozorom, pozwala to na znaczne poszerzenie naszych możliwości. Obiekt taki może bowiem przedstawiać dowolny kształt (np. *logo* firmy) i pojawiać się na ekranie na takich samych zasadach jak teksty. Oznacza to, że stoją przed nami otworem wszystkie możliwości edycji dla nich przeznaczone (cień, 3D, *outline* itd.). Dostępne są też wszystkie triki związane z pojawianiem się tekstu na ekranie. Dotyczy one *brusha* w takim samym stopniu jak typowego napisu. Wykonanie "wlatujących", prostych rysunków nie będzie zatem stanowiło problemu, a zapewni nam wszystkich, że może to bardzo uatrakcyjnić nasz pokaz. Przy dobieraniu efektów obowiązują podobne zasady co przy stronach, jeśli idzie o czas i nagromadzenie trików. Warto o tym pamiętać, gdyż błędy w tej materii mogą zepsuć najlepiej nawet przygotowany pokaz.

Jak wynika z powyższych rozważań, to co oferuje nam *Scala 500*, nie jest może tak imponujące jak oferta pełnych wersji tego programu. Można jednak zaryzykować stwierdzenie, że przy umiejętnym wykorzystaniu i ten program może pozwolić na przygotowanie profesjonalnie wyglądającej prezentacji. Pamiętać przy tym trzeba, w jakim celu wprowadzono wszystkie ograniczenia. Chodziło przede



Wybór efektów stronicowych.



Okno edycji tekstu na stronie.

wszystkim o umożliwienie pracy przy skromnej konfiguracji komputera. 1 MB RAM i 1 stacja dysków to dzisiaj niewiele, nawet dla przeciętnego gracza, nie mówiąc już o video i pokazach multimedialnych. Trzeba więc cieszyć się z tego co mamy w *Scala 500* i z czego możemy korzystać, nawet na najprostszym komputerze. Z tego względu program ten polecam wszystkim, stawiającym dopiero pierwsze kroki we wspomnianych wcześniej dziedzinach. Będą mogli bowiem niewielkim kosztem, wykonać całkiem ładne czołówki do rodzinnych filmów i przy okazji zapoznać się z wykorzystaniem Amigi przy obróbce filmów video. Początkowo na małą skalę, prawdopodobnie nawet bez *genlocka*, ale i modulator zapewni podstawową operację, czyli nagranie wyników naszej pracy na taśmę video. Można też spróbować ustawić komputer w szkole i przy pomocy skali przygotować kawałek jakiejś interesującej lekcji dla grupy kilku osób - zamiast mazania po tablicy nawet *Scala 500* pozwoli nam na pokaz prostych zależności na ekranie telewizora. W takim przy-



Wybór efektów wierszowych.

padku oczywiście teksty muszą być odpowiednio duże.

Jeśli w miarę upływu czasu okaże się, że praca ze *Scala* będzie czymś więcej niż zabawą, to z pewnością znajdą się fundusze na lepszy sprzęt i program. Wtedy doświadczenia wyniesione z pracy na *Scala 500*, będą naprawdę cenne i pozwolą szybko opanować nowe możliwości sprzętu i oprogramowania. Na razie jednak, życzę powodzenia w wykorzystywaniu opisywanego tu programu i wielu udanych "produkcji". □

TEST AMIGOWCA 3/95

Scala 500

Możliwości:	■■■■■■■■
Dokumentacja:	■■■■■■■■
Przyjazność:	■■■■■■■■

DOBRY

ZALETY: Praca na Amigach w bardzo skromnej konfiguracji. Interfejs użytkownika bardzo podobny do występującego w pełnych wersjach programu.

WADY: Brak kilku bardzo przydatnych funkcji (np. obsługi dźwięku).

WNIOSEK: Dobry program do amatorskiego tworzenia czołówek video i prostych prezentacji. Pracuje poprawnie na najprostszych modelach Amig, zapewniając całkiem dobre wyniki przy niewielkich kosztach.

PRODUCENT: Scala AS
Waldemar Threnesgt 77
0175 Osio, Norwegia
tel. (252) 227-7013

ZGODNOŚĆ: 1 3 2 x 3 x

Lublin
ul. Okopowa 6
fax (0-81) 213-94
tel. komórkowy 090235238

AMIGA

Seznam komputerów
ARAM
ELSAT
IPS
Micro-Luc
Elbox
AVATON

Komputery
Literatura
Monitory
Programy
Dyskietki
Skanyery
Kable
Mid
CD
Rozszerzenia
Stacje dyskowe
Kontrolery
Koparki
Joyoiki
Genloki
Skanyery
Kable
Mid
CD

już wiesz gdzie tego szukać

MODULATORY
ANTENOWE 55 zł
"video only" 35 zł

KABLE:
S-VIDEO (CD-32)
AMIGA EURO
AKCESORIA
DLA VIDEOFILMOWCÓW
miksery audio 4 wej.
krosownice 4x2
ładowarki
lampy
rozładowarki

GENLOCKI
STANDARD 330 zł
S-VIDEO 390 zł
oferujemy zestaw:
genlock S-VIDEO + mikser
audio 4 wej. 445 zł

PERYFERIA

ul. 6-go Sierpnia 38/24
90-623 Łódź
tel. (0-42) 324-254

prowadzimy sprzedaż wysyłkową pocztą cena + porto

Tomasz Kokoszczyński

KEYBOARD CADET, CZYLI KLAWIATUROWY UCZEŃ

W zeszłym miesiącu opisałem rodzinny program do nauki palcowania po klawiaturze: "Pisać każdy może...". Dzisiaj zajmiemy się starenkiem, ale ciągle jeszcze niezwykle przydatnym produktem: "Keyboard Cadet". Program ten "nauczył" mnie pisać, mniej więcej tak jak pisać należy - bezwzrokowo i w miarę wszystkimi palcami.

Keyboard Cadet powstał w latach 1986/87 i dziwnym trafem jest jedynym tego typu programem, który do zeszłego roku wpadł mi w ręce. Być może był on dla mnie na tyle satysfakcjonujący, że nie miałem potrzeby szukania czegoś innego, a być może po prostu takie rzeczy do nas nie docierają (z tego co wiem istnieją niemiecki **Schreibkurs** - kurs maszynopisania, w najnowszej wersji 2.0, wydany przez **Oase** w cenie 49 DM). Mniejsza o to - ważne, że dla Twoich potrzeb **Keyboard Cadet** będzie w zupełności wystarczający.

Program zrobiony jest dosyć prosto, żeby nie powiedzieć prymitywnie i w pierwszym momencie sprawia wrażenie gry dla dzieci w przedziale wieku 5-7 lat. Potem jednak okazuje się, że wszystko co być powinno zostało w nim zawarte.

Po uruchomieniu programu znajdujesz się jakby w sterowni statku kosmicznego. Przed sobą masz ekran z siatką celownika, zaś poniżej panel sterujący całym rozwojem gry. Na początku wybierz "misję" do odbycia.

Oczywiście poszczególne misje to nic innego jak kolejne ćwiczenia z maszynopisania. Uczysz się tu prawidłowego ułożenia palców

na poszczególnych klawiszach - **ASDF** - cztery palce dłoni lewej i **JKL**; - cztery palce dłoni prawej. Kciuki obsługują naprzemiennie spację. Jeśli skończymy pisać jakiś wyraz palcem lewej ręki to spację piszemy kciukiem prawej i vice versa.

Po pstryknięciu na klawisz "Cadet training" musisz jeszcze dopełnić formalności i wpisać swoje imię, po czym "gra" zaczyna się na dobre. Z otchłani kosmosu atakują Cię poszczególne literki. Ty zaś musisz je "zgasić" naciśkając odpowiedni klawisz. Jeśli będziesz zbyt długo zwlekać to literka rozprysnie się o ekran ochronny Twego statku, a Ty stracisz jedno "życie".

Dosyć dużym udogodnieniem jest klawiatura pod ekranem. W trakcie gry, w jej początkowej fazie, wyświetlane jest na niej prawidłowe ułożenie rąk, a także palec, którym powinienś nacisnąć dany klawisz. Pozwala to na bezbolesne wyuczenie - któremu palcu, przyporządkowano dany klawisz. Nie musisz w tym celu patrzeć na klawiaturę, co jest przecież zupełnie niewskazane. Oczywiście na początku zdarzają się jeszcze pojedyncze zerknięcia, ale nauka przebiega tak szybko

i sprawnie, że po krótkim czasie wstukujesz bezboleśnie wszystkie litery. Dzięki temu, że nauka odbywa się skokami i na raz masz do opanowania jedynie kilka klawiszy, to przybiera ona raczej formę rozrywki. Po prostu nie zauważasz, kiedy zaczynasz prawidłowo trzymać ręce i wciskać odpowiednie klawisze bez patrzenia na klawiaturę. Po lekcji pierwszej przychodzą lekcje kolejne. Uczysz się obsługi wszystkich klawiszy, następnie klawiszy z wciśniętym **Shift**, klawiszy cyfr i na koniec znaków "dziwnych", jak np. **!@#%&*()_+.**

Każda lekcja kończy się małym testem z różnymi zestawieniami określonych znaków. Na ekranie pojawia się krótki, nieraz nie znaczący napis, a Ty masz za zadanie po prostu go wpisać. Oczywiście możesz się przy tym mylić wielokrotnie (może się to wiązać z utratą życia). Pomyłki nie są tu tak restrykcyjnie przestrzegane jak w klasycznym kursie maszynopisania. Ot, po prostu Twoim zadaniem jest prawidłowe wpisanie kolejnej litery i kursor nie przeskoczy dalej jeśli jej nie wpiszesz. Oczywiście po każdym wyrazie jest spacja, o której często się zapomina.

Po lekcjach z klawiszologii przychodzi czas na rzeczy poważniejsze. Teraz wpisujesz wyrazy, a potem całe zdania i akapity tekstu. Przy okazji ucząc się sprawdzasz nabytą wiedzę. Przed ćwiczeniem jest krótkie angielskie wyjaśnienie, czym ono polega. Masz tu też możliwość wybrania typu pisania: na maszynie, czy na edytorze.

Wprawdzie istnieje możliwość dopisania polskich tekstów, ale niestety polskie literki stanowią później przeszkodę nie do pokonania, ponieważ nie daje się ich wywołać z klawiatury. Może ktoś znajdzie na to jakieś lekarstwo i da nam znać?

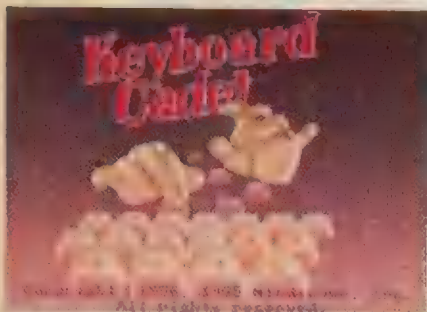
Podsumowując: wprowadzie **Keyboard Cadet** nie daje możliwości nauki pisania polskich liter, jednak jest to program na tyle przyjaźny i użyteczny, że każdy początkujący "maszynista" z pewnością po niego sięgnie. □



Klawiatura.



Ćwiczenia.



Tytuł.



Panel.

TEST AMIGOWCA 3/95

Keyboard Cadet

Możliwości:	■■■■■■■■■■
Dokumentacja:	■■■■■■■■
Przyjazność:	■■■■■■■■■■

DOBRY

Zalety: Duża łatwość obsługi i wzbudzenie dosyć sporej motywacji do ćwiczeń. Duży, wyraźny literały.
Wady: Brak możliwości pisania z polskimi literami. Program nie występuje obecnie w sprzedaży.
Wniosek: Doskonały program godny polecenia dla każdego początkującego "maszyniście".

PRODUCENT: MindScape
80 Laverne Court
Novato, CA 94949
tel. (415) 883-3000

ZGODNOŚĆ: KSI 1 KSI 2, KSI 3 O, możliwość instalacji na HD (wyjście z programu kończy się resetem).

DRUKOWANE STUDIO

[illegible]

The photograph shows a vintage computer terminal screen. On the left side, there is a vertical menu with the following options: "Quit", "Print", "Save", "Load", "Run", "Stop", "Help", and "Exit". The main area of the screen displays a line graph with a grid. The graph shows a series of data points connected by lines, representing a trend over time. To the right of the graph, there is a table with several rows and columns, containing numerical data. The table appears to be a summary or a detailed view of the data shown in the graph. The overall appearance is that of a classic computer interface from the early 1980s.

[illegible][illegible]

1. NAME _____
 2. ADDRESS _____
 3. CITY _____
 4. STATE _____
 5. ZIP _____
 6. PHONE _____
 7. DATE _____
 8. TIME _____
 9. BY _____
 10. FOR _____
 11. REMARKS _____
 12. INITIALS _____
 13. SIGNATURE _____
 14. DATE _____
 15. TIME _____
 16. BY _____
 17. FOR _____
 18. REMARKS _____
 19. INITIALS _____
 20. SIGNATURE _____
 21. DATE _____
 22. TIME _____
 23. BY _____
 24. FOR _____
 25. REMARKS _____
 26. INITIALS _____
 27. SIGNATURE _____
 28. DATE _____
 29. TIME _____
 30. BY _____
 31. FOR _____
 32. REMARKS _____
 33. INITIALS _____
 34. SIGNATURE _____
 35. DATE _____
 36. TIME _____
 37. BY _____
 38. FOR _____
 39. REMARKS _____
 40. INITIALS _____
 41. SIGNATURE _____
 42. DATE _____
 43. TIME _____
 44. BY _____
 45. FOR _____
 46. REMARKS _____
 47. INITIALS _____
 48. SIGNATURE _____
 49. DATE _____
 50. TIME _____
 51. BY _____
 52. FOR _____
 53. REMARKS _____
 54. INITIALS _____
 55. SIGNATURE _____
 56. DATE _____
 57. TIME _____
 58. BY _____
 59. FOR _____
 60. REMARKS _____
 61. INITIALS _____
 62. SIGNATURE _____
 63. DATE _____
 64. TIME _____
 65. BY _____
 66. FOR _____
 67. REMARKS _____
 68. INITIALS _____
 69. SIGNATURE _____
 70. DATE _____
 71. TIME _____
 72. BY _____
 73. FOR _____
 74. REMARKS _____
 75. INITIALS _____
 76. SIGNATURE _____
 77. DATE _____
 78. TIME _____
 79. BY _____
 80. FOR _____
 81. REMARKS _____
 82. INITIALS _____
 83. SIGNATURE _____
 84. DATE _____
 85. TIME _____
 86. BY _____
 87. FOR _____
 88. REMARKS _____
 89. INITIALS _____
 90. SIGNATURE _____
 91. DATE _____
 92. TIME _____
 93. BY _____
 94. FOR _____
 95. REMARKS _____
 96. INITIALS _____
 97. SIGNATURE _____
 98. DATE _____
 99. TIME _____
 100. BY _____
 101. FOR _____
 102. REMARKS _____
 103. INITIALS _____
 104. SIGNATURE _____
 105. DATE _____
 106. TIME _____
 107. BY _____
 108. FOR _____
 109. REMARKS _____
 110. INITIALS _____
 111. SIGNATURE _____
 112. DATE _____
 113. TIME _____
 114. BY _____
 115. FOR _____
 116. REMARKS _____
 117. INITIALS _____
 118. SIGNATURE _____
 119. DATE _____
 120. TIME _____
 121. BY _____
 122. FOR _____
 123. REMARKS _____
 124. INITIALS _____
 125. SIGNATURE _____
 126. DATE _____
 127. TIME _____
 128. BY _____
 129. FOR _____
 130. REMARKS _____
 131. INITIALS _____
 132. SIGNATURE _____
 133. DATE _____
 134. TIME _____
 135. BY _____
 136. FOR _____
 137. REMARKS _____
 138. INITIALS _____
 139. SIGNATURE _____
 140. DATE _____
 141. TIME _____
 142. BY _____
 143. FOR _____
 144. REMARKS _____
 145. INITIALS _____
 146. SIGNATURE _____
 147. DATE _____
 148. TIME _____
 149. BY _____
 150. FOR _____
 151. REMARKS _____
 152. INITIALS _____
 153. SIGNATURE _____
 154. DATE _____
 155. TIME _____
 156. BY _____
 157. FOR _____
 158. REMARKS _____
 159. INITIALS _____
 160. SIGNATURE _____
 161. DATE _____
 162. TIME _____
 163. BY _____
 164. FOR _____
 165. REMARKS _____
 166. INITIALS _____
 167. SIGNATURE _____
 168. DATE _____
 169. TIME _____
 170. BY _____
 171. FOR _____
 172. REMARKS _____
 173. INITIALS _____
 174. SIGNATURE _____
 175. DATE _____
 176. TIME _____
 177. BY _____
 178. FOR _____
 179. REMARKS _____
 180. INITIALS _____
 181. SIGNATURE _____
 182. DATE _____
 183. TIME _____
 184. BY _____
 185. FOR _____
 186. REMARKS _____
 187. INITIALS _____
 188. SIGNATURE _____
 189. DATE _____
 190. TIME _____
 191. BY _____
 192. FOR _____
 193. REMARKS _____
 194. INITIALS _____
 195. SIGNATURE _____
 196. DATE _____
 197. TIME _____
 198. BY _____
 199. FOR _____
 200. REMARKS _____
 201. INITIALS _____
 202. SIGNATURE _____
 203. DATE _____
 204. TIME _____
 205. BY _____
 206. FOR _____
 207. REMARKS _____
 208. INITIALS _____
 209. SIGNATURE _____
 210. DATE _____
 211. TIME _____
 212. BY _____
 213. FOR _____
 214. REMARKS _____
 215. INITIALS _____
 216. SIGNATURE _____
 217. DATE _____
 218. TIME _____
 219. BY _____
 220. FOR _____
 221. REMARKS _____
 222. INITIALS _____
 223. SIGNATURE _____
 224

Page 1 of 1

Section 1

Section 2

Section 3

Section 4

Section 5

Section 6

Section 7

Section 8

Section 9

The 'Image' dialog box in Photoshop 3.0. The 'Mirror' and 'Negative' checkboxes are selected. The 'Histogram' checkbox is also checked. The 'Dark' and 'Light' sliders are visible. The 'OK' button is highlighted.

WYBITNY



Adam Gregrowicz

PUBLIC DOMAIN

3/95

W marcu jak w garncu. Przysłowia są prawdziwą mądrością narodów, bo i u nas się trochę namieszało. Po pierwsze, ostatnie i najważniejsze rozpoczynamy wydawanie nowej serii dysków public domain. Będzie ona przygotowywana równolegle z dotychczasową, więc od dzisiaj co miesiąc będziemy Wam oferować po kilka nowych dysków z programami PD.

Dotychczasowa seria będzie taka jak dotąd, czyli na dysku będą programy mniejsze, za to będzie ich kilka i o różnej tematyce. Nowa seria natomiast zawierać będzie programy większe, wręcz duże (nawet takie, które po rozpakowaniu nie mieszczą się na jednej dyskietce). Dyski z "dużej" serii będą umieszczone w SKLEPIE AMIGOWCA.

Na początek jednak to, co znajdziecie na dysku PD #3/95 Amigowca:

1. Eco Disk V1.19

EcoDisk to program w stylu **FileManagera**. Pozwala na manipulowanie plikami (kopiowanie, zmiana nazwy, kasowanie itp.) za pomocą myszki dużo szybciej i wygodniej niż przy korzystaniu z *Workbench*a lub *CLI*.

EcoDisk ma 19 wbudowanych komend, a oprócz tego pozwala na "podłączenie" zewnętrznych programów (do oglądania obrazków, edycji tekstu itp.).

EcoDisk został napisany w 100% w assemblerze, przez co jest bardzo mały i szybki. Wszystko w EcoDisku można przekonfigurować, od rozdzielczości ekranu poczynając, a na położeniu i komunikatach w menu kończąc.

Przy wywołaniu EcoDisku z *CLI* można użyć kilku parametrów:

NPUB - po uruchomieniu nie jest wyświetlane okienko z informacjami o programie.

HIDE - uruchamia EcoDisk w trybie ukrytym (wywołanie następuje po wciśnięciu

lewego klawisza Amiga razem z klawiszem E).

CONFIG <nazwa_pliku> - umożliwia uruchomienie EcoDisku ze wskazanym plikiem konfiguracyjnym (to ta nazwa pliku po słowie CONFIG).

Dwóch pierwszych opcji (**NPUB** i **HIDE**) można także używać jako *ToolTypes* w ikonie programu.

Menuy.

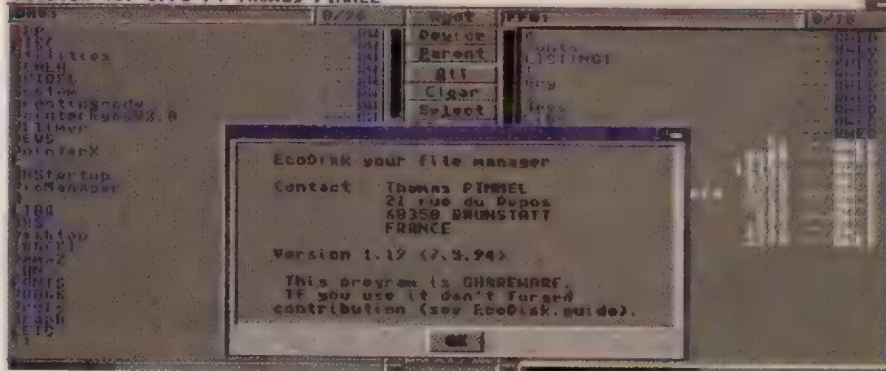
Menu "PROJECT":

Hide - "Ukrycie" EcoDisku. Zostaje zamknięty ekran programu, a powrót do normalnego trybu pracy, przy standardowej konfiguracji, uzyskuje się przez wciśnięcie jednocześnie lewego klawisza Amiga i klawisza E.

Quit - Wyjście z programu (a także by inaczej).

About - Informacja o autorze i programie.

EcoDisk (c) 1993-94 Thomas PINNEL



EcoDisk.

Menu "COMMANDS":

Module Info - Wyświetlenie informacji o właśnie odgrywanym module muzycznym.

Format - Formatowanie dysków.

Menu "PREFERENCES":

Language - wybór języka (do wyboru są wersja angielska i francuska).

Config - wczytanie nowego pliku konfiguracyjnego.

Screen - wybór rozdzielczości ekranu.

Palette - zmiana kolorów.

Font - zmiana rozmiaru czcionki (do wyboru 8, 11 lub 11).

Default output - zdefiniowanie standardowego wyjścia dla zewnętrznych komend. Standardowo okienko:

"CON:///EcoDisk".

Line format - definiowanie sposobu wyświetlania informacji o pliku. Do definiowania używa się liter **SADCN**, gdzie **S** - rozmiar pliku, **A** - atrybuty pliku, **D** - data utworzenia pliku, **C** - komentarz dołączony do pliku, **N** - nazwa pliku. Nazwa pliku występuje zawsze na pierwszym miejscu, ale można ją dodać jeszcze w innym miejscu.

Buffers - rozmiar bufora w pamięci (w KB) używanego podczas kopiowania plików (gdy EcoDisk nie kopiuje, pamięć ta nie jest używana).

Hotkey - ustalenie jakim klawiszem (razem z lewym klawiszem Amiga) przywołany będzie EcoDisk po wykonaniu funkcji "Hide".

Players volume - ustalenie głośności odtwarzanego modułu (od 0 do 64).

Players speed - dopasowanie prędkości odtwarzania modułu. Standardowo ustawione na 0. Podanie innych wartości powoduje odtwarzanie modułu wolniej (wartości ujemne) lub szybciej (wartości dodatnie) niż oryginalnie.

Flags - włączenie/wyłączenie wszelkiego rodzaju ostrzeżeń przed skasowaniem plików, systemowych komunikatów o błędach i tym podobnych rzeczy.



Sort - określenie sposobu sortowania nazw plików przed wyświetleniem (**Alphabetical** - alfabetycznie, **By size** - od pliku najmniejszego do największego, **By date** - od plików najstarszych do najmłodszych).

Date - określenie formatu zapisu daty (MM-DD-YY - miesiąc-dzień-rok, DD-MM-YY - dzień-miesiąc-rok).

Save - nagranie ustawień na dysk (do katalogu ENV:).

Use - to samo co wyżej.

Reload - wczytanie ustawień z dysku.

Menu "TOOLS"

W menu tym można dodawać swoje własne pozycje.

W EcoDisk wbudowane jest 19 komend, o następujących nazwach i działaniu:

ALL - zaznaczenie wszystkich plików i katalogów w aktywnym oknie plików.

CLEAR - "odznaczenie" wszystkich zaznaczonych plików i katalogów w aktywnym oknie.

COMMENT - dodanie komentarza do pliku.

COPY - skopiowanie pliku lub katalogu.

DELETE - skasowanie pliku lub katalogu.

DSELECT - "odznaczenie" plików o nazwach pasujących do podanego wzoru.

DEVICE - wybór urządzenia, którego katalog wyświetlany jest w aktywnym oknie.

LINK - umożliwia zdefiniowanie "powiązań" tak jak DOSowska komenda **LINK**.

MAKEDIR - utworzenie nowego katalogu.

MOVE - przeniesienie (skopiowanie i skasowanie w starym miejscu) pliku lub katalogu.

PARENT - zmiana aktualnej ścieżki o jeden poziom w górę.

PLAY - odtworzenie modułu muzycznego. EcoDisk odtwarza moduły zapisane w standardzie **MED**, **ProTracker**, **EMS** i **Sound-Monitor**. Odtwarzanie modułu nie blokuje EcoDiska i można nim w tym czasie wykonywać inne operacje (np. kopiować). Przerwanie odtwarzania modułu uzyskuje się przez wciśnięcie klawisza **ESC**.

PROTECT - zmiana atrybutów pliku.

READ - wyświetlenie zawartości pliku. (w postaci tekstu lub liczb szesnastkowych - wyboru trybu dokonuje EcoDisk automatycznie w zależności od zawartości pliku).

RENAME - zmiana nazwy pliku lub katalogu.

ROOT - zmiana aktualnego katalogu na podstawowy (czyli sama nazwa urządzenia bez podkatalogów).

SEARCH - poszukiwanie pliku o podanej nazwie.

SELECT - zaznaczenie plików o nazwach pasujących do podanego wzoru.

SIZE - wyświetlenie długości plików znajdujących się we wskazanym katalogu.

Konfiguracja EcoDisku.

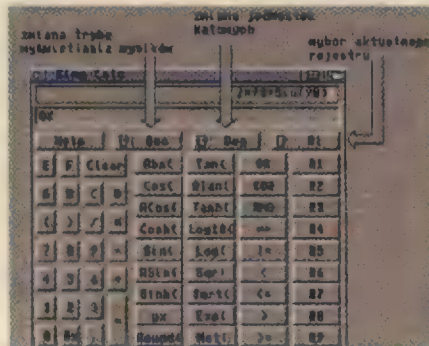
Dzięki plikom konfiguracyjnym można zmienić funkcje gadżetów wyświetlanych w kolumnie pośrodku ekranu, dodać własne pozycje do menu **"TOOLS"**. Można także zdefiniować reakcje EcoDisku na poszczególne typy plików (aby, na przykład, przy kliknięciu na plik IFF uruchamiana była automatycznie oglądarka do obrazków). Po dokładne informacje tworzenia plików konfiguracyjnych odsyłam do oryginalnej instrukcji EcoDisku. Nie jest to zajęcie zbyt skomplikowane, ale opisanie go zajęłoby zbyt dużo miejsca.

Autor: Thomas Pimmel

Wymagania: KS 2.04+

2. King Calc

King Calc to prawdziwy król wśród kalkulatorów. Pozwala na pracę w trybie dziesiętnym i szesnastkowym oraz, co ciekawe, pozwala na mieszanie liczb dziesiętnych i szesnastkowych w jednej linii. Potrafi wykonywać także operacje logiczne typu **AND**, **OR**, **XOR** i operacje logiczne typu **TRUE**, **FALSE**. Te ostatnie wykonuje się korzystając ze znaków **'=='**, **'!='**, **'<'**, **'<='**, **'>'**, **'>='**. Przykładowo **'6==6'** da wynik 1, a **'6==7'** da 0. Zapis dla operacji tego typu są identyczne jak w języku C. Oprócz tego oferuje dziewięć rejestrów, których zawartość można bardzo łatwo wykorzystywać w równaniach. Każdy rejestr może zapamiętać albo jakąś liczbę, albo całe równanie operujące na innych rejestrach.



Gadżety King Calca.

Wprowadzanie równań.

Każde równanie wprowadzane bądź z klawiatury, bądź poprzez klikanie w gadżety, pojawia się w okienku pseudo-wy-

świetlacza. Obliczenie wartości wprowadzanego równania następuje dopiero po naciśnięciu klawisza **ENTER** lub wciśnięciu gadżetu ze znakiem **'='**. Jeśli rozwiązanie podanej funkcji może być określone liczbą, to jej wartość zostaje wyświetlona w okienku wyświetlacza i przypisana do aktualnego rejestru. Jeśli natomiast równanie zawiera inne, nie określone jeszcze rejestry, to aktualnemu rejestrowi zostanie przypisane całe równanie. Jeżeli równanie zawiera funkcje trygonometryczne, to wynik obliczeń zależy od ustawienia typu jednostek kątów.

Zapis równań.

Liczby szesnastkowe - zapisywane są w standardzie znanym z języka C, czyli przez poprzedzenie ich znakami **'0x'**. Przykładowo zapis **0x0A** oznacza w systemie dziesiętnym liczbę 10. Liczby szesnastkowe mogą być mieszane z liczbami dziesiętnymi. Równanie **0x0A+16** da w wyniku 26.

Wykładniki - liczby typu 1600000, czyli 1.6 razy 10 do potęgi 6 mogą być zapisywane z wykorzystaniem literki **'E'**. Zapis taki wygląda: **'1.6E6'**. Uzyskuje się go za pomocą myszki wykorzystując gadżet **'E'** z klawiatury liczb szesnastkowych.

Potęgowanie - uzyskuje się za pomocą gadżetu **'yx'** lub z klawiatury przez znak **'I'**. Przykładowo 4 do potęgi 5 zapiszemy **'4!5'**.

Jednostki kątów.

King Calc potrafi obliczać funkcje trygonometryczne na stopniach - ustawienie **'Deg'** - lub na radianach - przy ustawieniu **'Rad'**.

Wybór aktualnego rejestru.

Wyboru aktualnego rejestru dokonuje się klikając w gadżet wyboru rejestrów. Pojawiają się na nim kolejne nazwy rejestrów od **'R1'** do **'R9'**. Jeśli wybrany rejestr ma już przypisaną jakąś formułę (liczbę lub równanie) zostaje ona wyświetlona w ramce bezpośrednio pod okienkiem wyświetlacza.

Ustawienie trybu wyświetlania wyników.

Wyniki mogą być wyświetlane jako liczby dziesiętne lub szesnastkowe. Wyboru dokonuje się przez kliknięcie w gadżet zmiany typu wyników. Napis **'Dec'** oznacza wyniki przedstawiane dziesiętnie, natomiast **'Hex'** - szesnastkowo.

Wymagania: 0,5 MB, KS 2.04+



3. Logic Shop V1.0

Program służący do definiowania i testowania prostych układów zbudowanych z bramek logicznych. Dzięki zastosowaniu interfejsu graficznego jest bardzo wygodny w użyciu. Logic Shop pozwala na definiowanie schematów z następujących elementów:

- dwuwejściowej bramki **OR**,
- dwuwejściowej bramki **AND**,
- bramki **NOT**,
- przełotek pozwalających na zdefiniowanie połączeń krzyżujących się, ale nie połączonych ze sobą,
- węzłów, które pozwalają na złączenie ze sobą do czterech połączeń,
- wskaźnika, wyświetlającego stan danej linii,
- przełącznika z wyjściem z prawej,
- przełącznika z wyjściem z lewej.

Przełączniki służą do podawania stanów 0 lub 1 na wejścia bramek. Po uruchomieniu symulacji klikając na przełączniki można zmieniać ich ustawienia.

Elementy zostały wymienione w kolejności występowania w liście ikon elementów na ekranie programu (to ważne, bo ikonki nie są zbyt czytelne).

Pozycje w menu Logic Shopa to:

NEW - Skasowanie układu bez nagrywania.

OPEN - Wczytanie schematu układu (na dysk nagrane są przykładowe układy - są to pliki z rozszerzeniem **.circul**).

OPEN CHIP - W tej wersji jeszcze nie działające, a mające służyć do wczytywania definicji układów scalonych.

SAVE - Nagranie definicji układu.

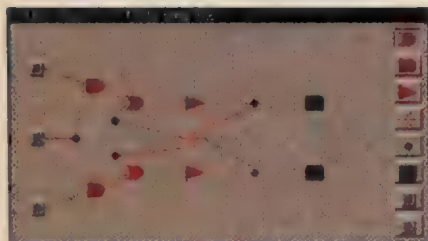
SAVE CHIP - W tej wersji nie działa.

ABOUT - Informacja o programie.

QUIT - Wyjście z programu.

BUILD - Przejście w tryb ustawiania elementów. Po wybraniu **'BUILD'** można wybierać typ elementów w pasku po prawej stronie ekranu i ustawiać je w oknie głównym. Postawienie elementu na innym, już istniejącym powoduje skasowanie tego starego.

DELETE - Włączenie trybu kasowania elementów. W tym trybie kliknięcie na elemencie w schemacie powoduje jego skasowanie.



Logic Shop symulujący przerzutnik JK.

LINK - Tryb definiowania połączeń. Połączenie wykonuje się poprzez kliknięcie na element w schemacie i wybranie z której nóżki ma połączenie wychodzić. Następnie trzeba kliknąć na elemencie docelowym i wybrać, do której nóżki tego elementu owo połączenie ma być podłączone.

UNLINK - Tryb kasowania połączeń. Działa podobnie jak tryb **'LINK'**, ale wskazane połączenie jest kasowane.

RUN - Rozpoczęcie symulacji układu. Podczas symulacji można zmieniać stany generowane przez przełączniki i obserwować zmiany na wskaźnikach (oczywiście najpierw trzeba je odpowiednio podłączyć).

HALT - Zatrzymanie symulacji działania układu.

Autor: Kenny Nagy

Wymagania: 1 MB, KS 1.3+ (ale pod KS 1.3 nie działa nagrywanie i wczytywanie układów).

4. SunClock V1.0

Jeszcze jedna odmiana zegarka. Tym razem dosyć nietypowa, bo wyświetlająca na mapce, która część kuli ziemskiej jest aktualnie oświetlona przez słońce. Mapka standardowo jest wyświetlana jako małe okienko na **Workbenchu**, ale można ją powiększyć do rozmiarów całego ekranu.

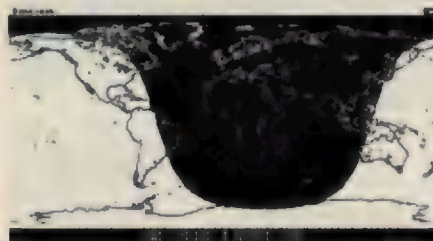
SunClock można wywoływać z okienka **CLI** z wieloma opcjami. Opcje te są identyczne z **ToolTypes** ustawianymi w ikonce programu:

LEFT=n - Ustawienie współrzędnej **X** (poziomej), dla okienka SunClocka na ekranie **Workbenchu** (na przykład **LEFT=100**).

TOP=n - To samo co wyżej, ale dla współrzędnej **Y** (pionowej).

DONOTADJUST - Po ustawieniu tej opcji SunClock wyświetla po uruchomieniu okienko dwa razy wyższe niż bez tej opcji. Standardowo używa się jej dla **Workbenchu** w **Interlace**. Uwaga: w systemie 1.3 zapis tej opcji w **ToolTypes** powinien wyglądać tak: **DONOTADJUST=** (ze znakiem równości na końcu).

FULLSCREEN - Z aktywną tą opcją SunClock startuje od razu z mapą na cały



Tam gdzie jasno, tam właśnie świeci

ekran, w przeciwnym wypadku startuje z mapką w małym okienku. Uwaga: w systemie 1.3 zapis tej opcji w **ToolTypes** musi wyglądać następująco: **FULLSCREEN=**.

Uwaga: Powyższe opcje **MUSZĄ** być zapisane wielkimi literami.

Podczas działania SunClocka zmianę rozmiarów mapki uzyskuje się przez dwukrotne kliknięcie w mapę lub przez zaznaczenie lub odznaczenie "płaszka" w menu **"Iconize"**.

Aby SunClock pokazywał właściwie czas wymagane jest ustawienie przesunięcia naszego lokalnego czasu od czasu Greenwich. Robi się to przez ustawienie zmiennej systemowej **TZ**. Ma ona następujący format: **ZZZnDDD**, gdzie:

ZZZ - nazwa strefy czasowej użytkownika (np. **PST**),

n - "odległość" w godzinach od Greenwich,

DDD - nazwa strefy czasowej użytkownika w momencie zachodu słońca **ZZZnDDD**. Przykładowe ustawienie **Polski** może wyglądać **'PDT1'**.

Ustawienie zmiennej systemowej **TZ** uzyskuje się komendą **'SetEnv TZ PDT1'** (przykład dla **Polski**).

Do programu został dołączony pełny tekst źródłowy w języku C (kody źródłowe znajdują się w katalogu **'SunClock/source'** i są spakowane **PowerPackerem**).

Autor: Mark Waggoner

Wymagania: 0,5 MB, KS 1.3+

5. Harrier Attack.

Prosta i niewielka gra znana z ZX Spectrum. Ci z Was, którzy kiedyś mieli styczność ze "Spectrumną" na pewno pamiętają grę pod takim samym tytułem. W wersji amigowskiej chodzi dokładnie o to samo co w pierwowzorze, czyli o przełot nad wrogiem terytorium i zbombardowanie największej ilości budynków. Jednocześnie należy wystrzegać się nieprzyjacielskich myśliwców i oczywiście wszelkiego rodzaju pagórków.

Do sterowania naszym Harrierem używa się tylko i wyłącznie klawiatury wybierając z jednego z dwóch standardowych definicji klawiszy lub samemu je definiując.

Pozycje w rozwijalnym menu:

Menu **'Game'** - pozycje **'Level 1'** do **'Level 5'** zaczyna grę na wybranym poziomie trudności (od 1 do 5).

Menu **'Options'** pozwala na ustawienie kilku parametrów gierki:

Controls - wybór definicji klawiszy sterujących samolotkiem.



Latanie Harrierem to jest to!

Traditional - specjalny tryb dla weteranów ZX Spectrum. Klawisze zdefiniowane są tak, jak to było na tym komputerku. Lewo - '5', prawo - '8', góra - '7', dół - '6', wystrzelenie rakiety - '0', zrzucenie bomby - '9', pauza - 'spacja'.

O,P,Q,A,M,N - klawisze zdefiniowane tak jak w nazwie opcji. Odpowiednio powodują: ruch ■ lewo, prawo, górę, dół, rakietę, bombę i dodatkowo pauza jest pod klawiszem 'G'.

Define - umożliwia samodzielne zdefiniowanie obłożenia klawiszy.

AutoPause - uaktywnienie tej opcji sprawia, że Harrier Attack samoczynnie zatrzymuje grę gdy jego okno staje się nieaktywne.

AutoSave - po włączeniu tej opcji najlepsze 10 wyników jest automatycznie nagrywanych na dysk bezpośrednio po nowym wpisie.

Priority - ustawienie priorytetu Harrier Attack. Możliwe ustawienia to '3', '0', '2', '6', '12'. Jeśli przesuw ekranu nie jest zbyt płynny to zgodnie z logiką należy wybrać większy priorytet dla gry, a więc ustawić coś powyżej '0'. Gdy nasz komputer ma akurat coś ważniejszego do roboty, to priorytet zmniejszamy.

Scrolling - umożliwia wybór procedury przesuwu ekranu. Ustawienie **'Graphics lib'** powoduje wykonywanie tej operacji poprzez system operacyjny, a **'Direct Blit'** bezpośrednio przez blitter. Drugie ustawienie daje większą płynność przesuwu, ale jest mniej przyjacielskie dla systemu.

Autor: Voodoo Software.

Wymagania: 0,5 MB, KS 1.3+

6. Listingi programów.

W katalogu tym znajdują się listingi z kursów opublikowanych w Amigowcu 3/95: asemblera, AMOSA, CEDa i SASa oraz do artykułu "Robimy Dysk".

7. Comiesięczny konkurs niespodzianka. Z nagrodami!

Dyskiety w nowej serii nazywane będą dużą literą (w zależności od tematyki, np. I - dane do Imagine, G - programy graficzne, itp.) oraz trzycyfrową liczbą.

Na początek 5 dysków:

Dysk G001.

1. **Lyapunovia V1.5** - program generujący fraktale Lapunowa.

Wymagania: 1 MB, KS 1.3+



Fraktal wygenerowany przez "Lyapunovia".

2. **Smart Fractal V1.2** - program służący również do tworzenia fraktali. Potrafi wyliczać fraktale Mandelbrota, Julia i Volterra-Lotka.

Wymagania: 1 MB, KS 1.3+

Programy z dysku G001 rozpakowują się na dwie dyskietki (każdy z nich na jedną). Aby rozpakować któryś z programów należy kliknąć na ikonkę "Rozpakuj_na_DF0" lub "Rozpakuj_na_DF1" i postępować zgodnie z wyświetlanymi wskazówkami.

Dysk I001.

Dysk zawiera obiekty do Imagine:

1. **Architektura** - w sumie 42 obiekty przedstawiające różnego rodzaju drzwi, okna, schody, łuki, kolumny itp.
2. **Katedra** - szkielet trójnawowej katedry.
3. **Kwiat** - obiekty pozwalające na złożenie kwiatu orchidei.
4. **Modliszka** - jak sama nazwa wskazuje jest to obiekt modliszki.

Dysk I002.

Dysk zawiera obiekty do Imagine:

1. **Amiga2000** - obiekt przedstawiający Amigę2000 razem z monitorem, klawiaturą i myszką.
2. **Koleje** - 14 obiektów różnych wagonów i lokomotyw.
3. **Chodzenie** - dwa animowane obiekty kroczącego małpoluda.



Obiekt małpoluda z archiwum "Chodzenie".

Dysk I003.

Dysk zawiera obiekty do Imagine:

1. **Ferrari** - karoseria sportowego samochodu.
2. **Samochody** - 8 obiektów przedstawiających różne samochody.
3. **HIFI** - obiekt przedstawiający wieżę Hi-Fi, czyli wzmacniacz, magnetofon kasetowy i kolumnę głośnikową.

Dysk I004.

Dysk zawiera obiekty do Imagine:

1. **StarTrek** - obiekt statku kosmicznego "Enterprise" z filmu "Star Trek".

Wymagania (dla dysków I001-I004): HDD, Imagine

Wszystkie obiekty do Imagine (z dysków I001-I004) spakowane są popularnym "Lharcielem" i ich rozpakowanie możliwe jest zazwyczaj tylko na twardy dysk (niektóre z nich nie mieszczą się po rozpakowaniu na jedną dyskietkę).

Jak zamawiać i ile kosztuje?

Dyskietki PD można zamawiać przysyłając pieniądze na nasze konto, przy pomocy blankietu Amigowca, podając symbol dysku PD (od #1/92 do 12/92, #1/93, #1/93, #2/93, #3-4/93, #5-6/93, #7-8/93, #1/94, #2/94, #3/94, #4/94, #5/94, #6-7/94, #8/94, #9/94, #10/94, #11/94, #12/94, #1/95, #2/95, #3/95, "A", "B" i "C" oraz G001, I001, I002, I003, I004) i oczywiście swój czytelny adres. Nasza dyskietka kosztuje 4.8 złote, a dla prenumeratorów 3.8 złote (wliczone są koszty dyskietki, przesyłki, nalepki, opakowania itp.). W przypadku przesyłki za zaliczeniem pocztowym, zamawiający sam pokrywa koszty zaliczenia. □



LISTA DEMONÓW

Witam! Cieszę się bardzo, że tak wiele osób głosowało na tę edycję listy za pomocą zamieszczanych przez nas "kart do głosowania". Mam nadzieję, że wpłynęło to na większą obiektywność oraz, że następnym razem otrzymam co najmniej tyle samo głosów co teraz. Szkoda tylko, że głosujące osoby nie podają ani swoich pseudonimów, ani grup, z których pochodzą.

ZAGRANICA

GRUPY:

1. *Sanity*
2. *Virtual Dreams/Fairlight*
3. *Andromeda*
4. *Complex*
5. *Razor 1911*
6. *Kefrens*
7. *Polka Brothers*
8. *Rebels*
9. *Absolute*
10. *Silents*
11. *TRSI*
12. *Alcatraz*
13. *Balance*
14. *Parallax*
15. *Stellar*
16. *Movement*
17. *Spaceballs*
18. *Phenomena*
19. *Melon DeZign*
20. *Stone Arts*

Po podliczeniu większej, niż zwykle, ilości głosów okazało się, że grupą numer jeden na świecie jest i chyba przez dłuższy czas będzie *Sanity*. Cieszy mnie także udany powrót grupy *Silents* - miejsce dziesiąte. Nie wiem tylko czy głosy na tę grupę są oddawane za ich dawne wyczyny, czy dzisiejsze?

DEMA:

1. *Arte/Sanity*
2. *Love/Virtual Dreams/Fairlight*
3. *Sequential/Andromeda*
4. *Desert Dream/Kefrens*

5. *Hardwired/Crionics* ■ *The Silents*
6. *Switchback/Rebels*
7. *Origin/Complex*
8. ■ *Fingers/Spaceballs*
9. *Breath Taker/Virtual Dreams/Fairlight*
10. *Ilyad/Alcatraz*
11. *Roots/Sanity*
12. *Extension/Pygmy Projects*
13. *PHA Q/Scoopex*
14. *Drool This/Parallax*
15. *Empty Head/Rednex*
16. *Big Time Sensuality/Axis*
17. *Psychedelic*
18. *World of Commodore/Sanity*
19. *How to skin* ■ *cat/Melon DeZign*
20. *State of the art/Spaceballs*

Prawie każdy głosujący umieścił *Arte/Sanity* na pierwszej pozycji dzięki czemu przepaść dzieląca *Arte* oraz *Love* jest znaczna. Fascynujący jest także bój legendarnych dem *Desert Dream* i *Hardwired*, zobaczmy jak będzie za miesiąc.

DEMA PLIKOWE:

1. *Real/Complex*
2. *Full Moon/Virtual Dreams/Fairlight*
3. *We Shave Ass/Razor 1911*
4. *Nexus 7/Andromeda*
5. *Friday* ■ *eight/Polka Brothers*
6. *Interference/Sanity*
7. *Cream/Absolute*
8. *Mindlow/Stellar*
9. *Prurient/Rebels*
10. *Mindriot/Andromeda*

Real na topie! Jest to na prawdę ładne demko, pod wieloma względami przewyższające pozostałe produkcje. Zobaczymy czy w następnym notowaniu nie zrzuci go niżej rewelacyjne demo *Andromedy* - *Nexus 7*.

INTRA 40 KB:

1. *G-Force/Pygmy Project*
2. *Tetris/Melon DeZign*
3. *Trance/Virtual Dreams/Fairlight*
4. *Flured Color/Razor1911*
5. *Bjarnes/Stone Arts*
6. *Lemon*
7. *Funky Pixel/Spaceballs*
8. *Arrifoll/Dual Crew* ■ *Shining*
9. *4K0/Polka Brothers*
10. *Stone Arts*

Tutaj także zaciekle bój, tym razem jednak o panowanie w krainie *Introlandii*. Z jednej strony bardzo stare, ale estetyczne intro *Melonów*, a z drugiej młodzieńskie i wyposażone w nową broń *G-Force*. Wydaje mi, że znam wynik tej walki.

MUSIC DISKI:

1. *Jesterday/Sanity*
2. *Mirror/Andromeda*
3. *Memorial Songs/Alcatraz*
4. *Chromagic/Dual Crew* ■ *Shining*
5. *Seduction/Complex*
6. *Crystal Symphonies II/Phenomena*
7. *Turmoil/Sanity*
- *Sound Barrier/Balance*
9. *Crystal Symphonies V/Phenomena*
10. *Music Dream II/Phenomena*

KODERZY

1. *Chaos/Sanity*
2. *Mr. Pet/Sanity*
3. *Gengis/Bomb*
4. *Merge/Polka Brothers*
5. *Dr. Skull/Virtual Dreams/Fairlight*
6. *Lone Starr/Spaceballs*
7. *Tsunami/Virtual Dreams/Fairlight*
8. *Performer/Melon DeZign*
9. *Dr. Jekky/Andromeda*
10. *Airwalk/Polka Brothers*

Prawie każdy głosujący umieszczał na miejscu pierwszym *Chaos/Sanity*, a na drugim *Mr.Pet/Sanity*. Bywało też inaczej - *Mr.Pet* na pierwsze, *Chaos* na drugie...

GRAFICY

1. *Fairfax/Andromeda*
2. *Cougar/Sanity*
3. *Ra/Sanity*
4. *R.W.O./Balance*
5. *Rack/Absolute*
6. *FadeOne/Lego*
7. *Facet/Spaceballs*
- *Archmage/Andromeda*
- *Tony/Razor 1911*
10. *Hot/Melon DeZign*

MUZYCZY:

1. *Jester/Sanity*
2. *Lizard King/Razor 1911*
3. *Mr.Man/Andromeda*
4. *Moby/Sanity*
- *HeatBea/CNCD*
6. *Clawz/Bomb*
7. *Audiomonster/Complex*



Silents.



- 8 Dice/Polka Brothers
- 9 Chromag/Rebels
- 10. Emax/TRSI

POLSKA

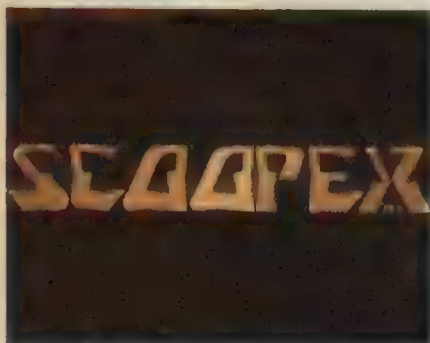
GRUPY:

- 1. Mystic
- 2. Freezers
- 3. Flying Cows Inc.
- 4. Union
- 5. TRSI
- 6. Joker
- 7. Damage
- 8. Illusion
- 9. Ladybird Design
- 10. Applause
- 11. Obsession
- 12. Beton Design
- 13. Status O.K.
- 14. Mayhem
- 15. Blaze
- 16. RSTD
- 17. Funzine
- 18. Appendix
- 19. Mad Elks
- 20. Casyopea

Freezers spadli o jedno miejsce. *Mystic* za bardzo niech się nie cieszy, gdyż ich przewaga jest znikoma - tylko dwa punkty. Zastanawiam się czy "postępek" grupy *Joker* nie stworzy sytuacji, podobnej do sytuacji *Tiltu*. Na razie jednak grupa trzyma się nieźle. Swoją drogą zastanawiające jest jak dużo można zdziałać jednym intrem wydawnym raz na rok, czy dwa.

DEMA

- 1. PRO.s.l.a.w/FCI
- 2. Ilex/Mystic
- 3. Ray World/Deform
- 4. Noxzema/Damage
- 5. Technological Death /Mad Elks
- 6. Traitor/Ladybird Design
- 7. Dirt/Mystic
- 8. Deformations/Deform
- 9. Amused to Death/FCI



Scoopex.

- 10. Vital/Mystic
- 11. Rumble/Beton Design
- 12. Hallucinations & Dreams/Union
- 13. Overvision/Blaze
- 14. Perplexed/RSTD
- 15. Unjust Sentence/Appendix
- 16. Uquala/Damage
- 17. Terminator/Status O.K.
- 18. Walk Over/RSTD
- 19. Annaliza/P.I.L.
- 20. Software/W.F.M.H.

DEMA PLIKOWE:

- 1. WIT Premium/Freezers
- 2. Faza/Freezers
- 3. WIT/Freezers
- 4. Party-zanci/Joker
- 5. Striptease/Union
- 6. Borniro/TRSI
- 7. Party-zanci 3/Joker
- 8. D.U.P.A./FCI
- 9. Spice/Technology
- 10. RGB/Union

DYSKI MUZYCZNE:

- 1. Starlight/Mystic & TRSI
- 2. Vengeance/Beta Team
- 3. Gate to hell/Technology
- 4. Waiting for Another Beer/Joker
- 5. Techno Fuss/Investation
- 6. Hunt for the red kre/FCI
- 7. Madman in Disneyland /Ladybird Design
- 8. Lost Tracks/Illusion
- 9. Orgasm/Old Bulls
- 10. Music Tracks/Suspect

KODERZY

- 1. Tom/TPD
- 2. Musashi/Union
- 3. Katani/Mystic
- 4. Echo/FCI
- 5. Miklesz/Damage
- 6. Sputnik/Freezers
- 7. Charon/Mystic
- 8. Ranger/Ladybird Design
- 9. Tap/Picco
- 10. Patapik/Illusion



Subtle Shades Nuance.



Prism-Melon.

GRAFIKY

- 1. Seq/TRSI
- 2. Animal/Union
- 3. Yoga/Mystic
- 4. Lazur/Union
- 5. Tees/TRSI
- 6. Rygar/Illusion
- 7. TPP/Applause
- 8. Mr Matt/DTS
- 9. Axel D./Illusion
- 10. GS/TRSI

MUZYCY:

- 1. XTD/Mystic
- 2. Scorpik/Picco
- 3. Snoopy/Scope
- 4. Dreamer/TPD
- 5. Peters/Joker
- 6. Pic Saint Loup
- 7. Roberts/Applause
- 8. Hudinsky/LadyBirds Design
- 9. Bartesek/Casyopea
- 10. Bartman/Vacuum

MAGAZYNY DYSKOWE:

- 1. Nie z tej beczki/Lamers
- 2. Silesia/Illusion
- 3. Poczytaj Mi Mamo /Ladybird Design
- 4. Fat Agnus/True Genius
- 5. Telesphor/FCI
- 6. X-mag/Mystic
- 7. Thing/Applause
- 8. Świerszczyk/FCI
- 9. Zig Zag/Union
- 10. Imazine/Saint Group

Głosy do naszej listy możecie oddawać na zamieszczonej karcie do głosowania. Możecie wysłać je na adres redakcji lub też do dwóch znanych wszystkim w Polsce swapperów, którymi są: *Norby/TRSI* oraz *Exolon/TILT*.

Nie wolno głosować na grupę *TILT*, jej produkcje oraz członków.

Listę zamknięto 1 lutego 1995 ☐

Sebastian Kłomski

NOWOŚCI DEMO SCENY MARZEC '95

Otwieramy dzisiaj nowy dział: "Nowości demo sceny". Co jakiś czas będziemy Was informować, co nowego i "dlaczego". Prosimy o nadsyłanie do nas krótkich, "błyskotliwych" informacji co słychać w Waszych grupach.

Dzisiaj trochę więcej z "naszego" podwórka.

Na wstępie jednak wyniki z **Assembly'94 Party** (z braku miejsca tylko trzy pierwsze pozycje z każdej kategorii), które odbyło się w Helsinkach w Finlandii:

Demo Compo:

MindFlow - Stellar
Breath Taker - Virtual Dreams
Drool This - Parallax

Intro Compo:

G-Force - Pygmy Project
Falured Color - Razor 1911
DarkRoom - Stellar

Music Compo:

Lizardking / Razor 1911
Petrof / Absolute
Yolk / Parallax
Gfx Compo:
Destrop / CNCD
R.W.O. & Zinko / Polka Brothers
Lovie / Insane

Complex

W Szwecji doszli **Spony** oraz **Pace/Insane**.

Gengis i Clawz (twórcy wspaniałego dema - Real) założyli nową grupę - **Bomb**.

Francuska sekcja (najbardziej aktywna) przestała istnieć.

Koder **RTD** został ponownie przyjęty.

Bomb

Grupa założona przez **Gengisa i Clawza** ma następujący skład:

Audiomonster
Clawz
Gengis
Schmoovy-Schmoov
Suny

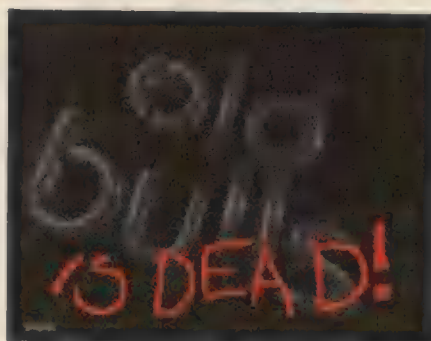
Old Bulls

Yahoo oraz **Processor** odeszli ze sceny (być może nie na zawsze).

Arcus, **Kopyto** i **Thomas** zostali wyrzuceni za brak aktywności.

Dagon opuścił **Old Bulls** i wstąpił do **Gel Dezin**. Grupa **Old Bulls** przestała istnieć...

Warto przypomnieć, że formacja ta była jedną z produktywniejszych w Polsce w la-



Old Bulls.

tach 92-93. Pod koniec roku 1993 najbardziej pracowite (i znane) osoby założyły nową grupę (**TILT** i **Gel Dezin**), które z początku były odrębnymi sekcjami **Old Bulls**, by z czasem stać się osobnymi niezbyt licznymi grupkami. Od tego czasu **OLB** zaczyna po mału odchodzić. Przyjmowani są wprawdzie nowi członkowie, jednak ich produktywność jest zerowa, co z czasem prowadzi do całkowitego rozkładu grupy.

Tilt

Najbardziej produktywny z członków **Old Bulls** zaczyna się rozlatywać. Niedawno odszedł koder **Bukka**. Przeszedł on na profesjonalizm, tzn. kupił PC. Uczy się właśnie obsługi Norton Commandera oraz kilku innych skomplikowanych programów typu Dir, Format, Sysinfo. Niestety nie idzie mu to zbyt łatwo, największe kłopoty ma z przechodzeniem do innych katalogów.

Grafika: **TILT**

Skład **Tiltu**:

Exolon - swapper
Hudi - coder
Sabe - lamer

Gel Dezin

Ta młoda grupa, w przeciwieństwie do poprzedniej, zaczyna się rozrastać. Na **Gel-loween Party** zostali przyjęci nowi członkowie, z skład **Gel Dezin** przedstawia się następująco:

Accord - muzyk
Black Angel - koder
Dagon - muzyk
Lenny - koder
Zefir - grafik

Ostatnio można podziwiać ich nową produkcję rewelacyjną, oszałamiającą, bombastyczną itp., itd. dysk muzyczny pt. **Bee**. Drugi z ich nowych wytworów to **Gel De-cruncher**. Jest to bardzo przyjemnie wyglądający i wygodny w obsłudze program, pozwalający na rozpakowanie plików spakowanych przez najbardziej popularne programy.

Polska Brothers

Powstała nowa grupa o nazwie zbliżonej nieco do znanej, zachodniej - **Polka Brothers**. Myślę, że nazwa ta ma odzwierciedlać dowcipny charakter ich produkcji. Dotychczas wydali demo (**Love Me Daddy**) ośmieszające w dość "ostry" sposób dwóch znanych koderów z pseudo elitarniej grupy - **TILT**. Ich najnowsze produkcje to **Lupitas**, czyli 64 KB Intro oraz **Lumbdu** - rewelacyjny **slideshow** z grafikami wykonanymi przez czołowych polskich grafików. W pliku, nagrany na dysku z tymi demami, znajdujemy informacje o ich przyszłych produkcjach. Wnioskuje, że **Polska Brothers** będzie nastawiona głównie na dema ośmieszające pewne osoby lub parodie innych dem. Skład tej grupy przedstawia się następująco:

Miglantz - Szeł, koder, grafik, swapper, gracz, mistrz gry.

Zbyszek - Grafik, muzyk, niziołek.

Alain - Swapper, grafik(???), gracz.



Polska Brothers.

Grupa poszukuje nowych członków, różnych profesji, nastawionych głównie na produkcje ironiczne. Osoby zainteresowane współpracą z grupą mogą się z nią skontaktować przez redakcję **Amigowca**. Na kopertach prosimy umieszczać dopisek "Polska Brothers". Listy zostaną przekazane szefowi grupy - Miglantzowi.

Z niecierpliwością czekam na nowe produkcje tej grupy. □

OGRE/TILT

NORBY

Wszelakie wywiady stają się ostatnimi czasy bardzo modne. My nie chcielibyśmy wypaść z "obiegu" i także postanowiliśmy przeprowadzić wywiad z znaną osobistością polskiej sceny. Dzisiaj będzie to NORBY z grupy TRSI!

Witaj NORBY! Może przedstawiś się naszym Czytelnikom. Mogłbyś także powiedzieć HOW OLD ARE YOU?

Nazywam się Norbert Konieczny i mam 20 lat.

Podjezwam, że wielu scenowcom jesteś bardziej znany jako **Norby**. Nie to jest jednak tematem tego wywiadu. Czy mógłbyś powiedzieć nam jakie są Twoje zainteresowania, poza sceną oczywiście.

Film i kino, muzyka, książki (Stephen King i SF).

To niewesoło, ja wolę fantasy. Jak na razie nasz wywiad ma charakter przesłuchania, ale już za chwilę oddam ci więcej miejsca na odpowiedź, a więc jesteś członkiem grupy TRSI co mógłbyś nam o niej powiedzieć?

Polskiej sekcji grupy TRSI. TRSI powstało z połączenia dwóch grup: RED SECTOR INC. i TRISTAR w roku 1990. Obecnie TRSI ma swoje sekcje w takich krajach, jak: Niemcy, Austria, Dania, Wielka Brytania, Norwegia i Polska. Polska sekcja TRSI powstała w styczniu 1994.

Kim jesteś na scenie i co robisz?

Swapper. Pack-Maker (wydaje pack-mag ■ nazwie ITI), Organizer i założyciel polskiej sekcji TRSI.

Swapper czyli taki co zajmuje rysowaniem logosów, prawda? Chyba coś pomyliłem, ten od logosów to koder (jak sama nazwa wskazuje, nie rozumiem tylko dlaczego niektóre logosy nie są kodowane). Dam Ci teraz szansę na pochwalenie się naszym Czytelnikom Twoim sprzętem.

Amiga 1200 - Standard 2 MB CHIP + 4 MB Extra FAST Memory Dysk Twardy - Conner 210 MB Dodatkowa stacja dysków 5.25 Drukarka Panasonic KX-P1180i Commodore Video Monitor 1084S.

W chwili obecnej wśród amigowców panuje moda na zmianę komputera na PC, czy Ty też masz taki zamiar, a może zamierzasz zamienić swoją A1200 na jakiś inny komputer (polecam Sam Coupe), czy na inny model Amigi?

W tej chwili nie mam takiego zamiaru... Na mojej konfiguracji chodzą prawie wszystkie obecnie wydawane dema i dopóki sytuacja ta się nie zmieni, nie planuję zmieniać komputera, mam jednak plany co do zakupu CD-ROMa i powiększenia twardego.

Co robisz na komputerze poza scenowaniem?

Moją Amigę wykorzystuję praktycznie tylko do scenowania... Owszem, często drukuję różne teksty, innym razem młodsze rodzeństwo zabawia się na różnych gierkach, ale ogólnie Amigę wykorzystuję prawie tylko do różnych celów związanych ze swappingiem i sceną.

Czy mógłbyś podać wg. Ciebie najlepsze dema, grupy itp. (Polska i zachód):

Grupy:

Polska: FREEZERS, MYSTIC, TPD

Zachód: SANITY, POLKA BROTHERS, VD/FLT

Trackma:

Polska: RAY WORLD/DEFORM & INVESTATION

Zachód: WOC'92/SANITY

Pliki:

Polska: Wit Premium/FREEZERS

Zachód: Switchback/REBELS, Interference/SANITY

Musik dyski:

Polska: Starlight/MYSTIC ■ TRSI

Zachód: Chromag/DCS, Jesterday/SANITY

Slideshowy:

Polska: Untrace/MYSTIC

Zachód: Seven Seas/ANDROMEDA

Intra 51 KB:

Polska: Faza/FREEZERS

Zachód: G-Force/PYGYMY PROJECTS

Koderzy:

Polska: Musashi/UNION, Tom/TPD

Zachód: Chaos/SANITY, Airwalk/POLKA BROTHERS

Grafcy:

Polska: Seq/TRSI, Tees/TRSI, Lazur/TPD

Zachód: Fairfax/ANDROMEDA, Cougar/SANITY

Muzycy:

Polska: XTD/MYSTIC & TRSI, Dreamer/TPD

Zachód: Jogelir Lijedah/VD/FLT, Chromag/POLKA BROTHERS ■ REBELS, Jester/SANITY, Emax/TRSI.

Swapperzy:

Polska: Qba/TRSI, Redman/APPLAUSE

Zachód: Astro/MOVEMENT, Radav/EFFECT, Steffen/SPEEDY, Mr. King/TRSI.

Jak widzę najlepsi polscy graficy to ludzie z TRSI, nie jednak nie mówię, gdyż też uważam ich za bardzo dobrych (na europejskim poziomie) grafików (ortografików?).

Najlepsze party na jakim byłeś?

The Party IV w Danii'94! Było to największe party na jakim byłem! Spotkałem tam wiele 'ślaw' komputerowej sceny, a atmosfera party była po prostu wspaniała!

Z pomocy jakiego programu użytkowego najczęściej korzystasz?

CED, FILE MASTER, SUPER-DUPER.

Czy czytujesz Amigowca i co Ci się w nim nie podoba.

Sporadycznie. Amigowiec jest bardzo dobrą gazetą dla wszystkich grafików czy raytracerowców, mogą oni znaleźć ■ niej zawsze sporo wartościowych informacji. Ostatnio zauważyłem też coraz większe zainteresowanie sceną, demami i innymi sprawami scenowymi, co bardzo mi się podoba... Ogólnie Amigowiec nie jest zły, ale jak do tej pory nie powstało jeszcze w Polsce czasopismo dorównujące angielskiemu 'Amiga Format', które to czytam i dlatego też nie zwracam tak bardzo uwagi na czasopisma polskie, gdyż informacje z 'Amiga Format' w zupełności mi wystarczają.

Nam nie. Co sądzisz o Liście Demonów ■ Amigowcu?

Uważam, że niestety była ona prowadzona z bardzo małej ilości głosów i podejrzewam, że redaktorzy mieli największy wpływ na jej kształt. Cieszę się, że teraz wprowadzono nowy "kupon" do głosowania, który z pewnością zmieni tę sytuację. Proponowałbym dopisanie do każdego numeru listy osób głosujących, a może także ksywki lub imiona tychże osób, aby Czytelnik wiedział, ile głosów miało wpływ na daną listę... Dobrym krokiem było wyeliminowanie z listy osób pracujących przy redagowaniu Amigowca! Na całym świecie jest tak, że grupa prowadząca dane char's zabrania głosowania na siebie, chcąc w ten sposób zapewnić obiektywność.

Tak... Lista się zmienia i mam nadzieję, że od pewnego czasu jest bardziej obiektywna niż to dawniej bywało. Na zakończenie - co chciałbyś przekazać naszym Czytelnikom?

Po pierwsze, nie pozwólcie aby IBM zajął miejsce Amigi! AMIGA RULEZ! Po drugie, jeśli chcesz coś zrobić na scenie to nie czekaj na zaproszenie! Zbieraj kumpli, załóżcie grupkę, wypuśćcie jakąś produkcję... potem następną, lepszą... ■ potem to Wy będziecie Ci 'elite' i będziecie z pogardą patrzyli na tych początkujących! No i po trzecie pamiętajcie, że AMIGA jest najważniejszą rzeczą w życiu!

Dziękujemy za wywiad człowieku (słychać wyraźną pogardę w głosie ogra), którego krew właśnie spływa z mej maczugi. Wiecznych to-wów! □



STAN WYJĄTKOWY

Prowadząc skomplikowane batalie ze swoją Amigą może się zdarzyć, że nie wszystko pójdzie po myśli użytkownika. Jako osoba doświadczona (przeżyłem trzy inwazje wirusa i dwa formatowania twardego) chciałbym podzielić się z Tobą moimi spostrzeżeniami. Niniejszy artykuł powinien przydać się głównie posiadaczom twardych dysków, aczkolwiek "dyskietkowcy" również znajdą w nim coś dla siebie.

Pierwszą rzeczą jaką powinien dokonać każdy świeżo upieczony właściciel Amigi (bez znaczenia, czy o twardym dyskiem, czy też bez) powinno być zaopatrzenie się w następujące cztery programy:

1. Virus Workshop

■ dzień dzisiejszy jest to zdecydowanie najlepszy program antywirusowy. Rozpoznaje ponad 213 wirusów plikowych i ponad 288 wirusów bootblockowych. Jest on jakby połączeniem wszystkich najpopularniejszych antywirusów typu **Virus Checker**, **Virus Z**, **Boot X**. Autor stworzył swoistą mieszankę **Wash & Go**, niesamowicie łatwą w obsłudze i piekielnie skuteczną (o czym wirusy, które nacierały na mojego "hadeka", miały okazję się przekonać). Mimo wszystko warto mieć przynajmniej jeszcze jeden program antywirusowy, mogący pracować sobie "w tle" (np. **Virus Z II**, czy **Virus Checker** o numerku 6.45 lub wyższym).

2. Fix Disk

Mimo faktu, że swe lata już przeżył, **Fix Disk** nadal jest świetnym programem narzędziowym. Dlaczego jednak go "trzymać", jeżeli istnieją nowsze typu **Quarterback Tools**, czy **DiskSalv 3**? Ano dlatego, iż posiada niesamowicie użyteczną opcję naprawiania uszkodzeń, która na dodatek często skutkuje.

3. Quarterback Tools bądź DiskSalv

Zastosowanie oba programy mają identyczne, aczkolwiek ich obsługa dosyć znacząco się różni. **Quarterback Tools** ma jedynie cztery opcje (naprawianie, odzyskiwanie skasowanych lub zagubionych plików, optymalizacja dysku oraz jego edycja). **DiskSalv** ma pełen jest opcji (**Salvage**, **Undelete**, **Unformat**, **Repair**, **Clean up**, **Check**, **Back up**), lecz mi-

mo wszystko - podczas stanu wyjątkowego zawsze używam **Quarterbacka**. Ostateczny wybór pozostawiam Tobie.

4. Directory Opus

(**File Master**, **Disk Master** itp.)

Mimo, że użycie tych programów wcale nie będzie konieczne, zawsze warto je trzymać, gdyż może zająć potrzeba szybkiego przejścia katalogów, czy sprawdzenia danego pliku. A tak na marginesie - **DOpus** (czy inny, podobny program) powinien być zawsze na wyposażeniu każdego amigowca, bez względu na fakt, czy obawia się on zająścia stanu wyjątkowego, czy też nie.

Załóżmy, że wyżej wymienione programy posiadasz już w swojej kolekcji. Teraz koniecznie wykonaj ich **backup** na dyskietkach. Absolutnie nie życzę Ci popełnienia błędu, który ja swego czasu popełniłem (mój twardy dysk nagle stał się "niedosowy", a ja nie mogłem nic na to zaradzić, ponieważ nie skopiowałem wcześniej programów naprawiających na dyskietki). Po wykonaniu **backupu** tych, a także wszystkich innych, ważniejszych programów i plików (KONIECZNIE MIEJ "NA SKŁADZIE" DYSKIETKI SYSTEMOWE I PROGRAMY NARZĘDZIOWE SŁUŻĄCE DO OBSŁUGI TWARDEGO DYSKU - **HDTOOLBOX** ORAZ **HDBACKUP**!!!), a także kopii **bootsectorów** każdej partycji Twego twardego dysku (można je wykonać np. za pomocą **Virus Workshopa**) dyskietki umieść w bezpiecznym miejscu, jakby od nich zależało czyjeś życie (bo i przecież zależy - życie Twojego systemu). Teraz zanotuj sobie gdzieś (w ostateczności w pamięci) w jakim systemie sformatowany jest Twój twardy dysk. Sprawdzić to możesz

przy pomocy chociażby polecenia **Format** z **Workbench**a (ostrożnie!) - systemy, w którym dana partycja (lub dyskietka) jest sformatowana, będą uwidocznione plaskiem. Teraz możesz już powrócić do codziennych zajęć, nie obawiając się niczego (no może prawie...).

Do tego momentu wielu znaków zapytania być nie mogło, lecz jeżeli czytasz ten artykuł, wówczas mogę przypuszczać, że w Twoim systemie wydarzyło się coś nie najmiłego. Pierwsza rzecz: NIE PANIKUJ, NIE PŁACZ, NIE BIJ SŁABSZYCH I NIE PRZEKLINAJ (wiem dobrze o doświadczenia, co robi się w takich sytuacjach - nie jesteś więc sam!) Nic tym nie zdziałasz. Najlepiej weź się w garść i spróbuj wraz ze mną rozwiązać swój problem. Przy każdym z punktów zawarłem przykładowe problemy mogące "zagościć" w Twoim systemie. Nieco poniżej znajdziesz "Niebezpieczeństwo dla danych", które może być wskazówką dla Ciebie jak poważna jest zaistniała sytuacja (choć najlepiej przyjąć, że wszystkie sytuacje są bardzo poważne... i zwykle tak też się czyni). Jeszcze niżej znajdziesz **POSTĘPOWANIE**, a więc sposób pozbycia się stanu wyjątkowego oraz **PRZYCZYNY**, czyli (jak sama wskazuje) przyczyny jego wystąpienia.

I. CO SIĘ STAŁO?

1. Partycja systemowa (lub jakakolwiek inna) okazuje się być "niedosowa", a objawia się to mniej więcej takim komunikatem:

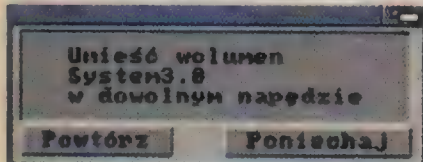
NOT A DOS DISK IN A DEVICE HARD-DISK (gdzie **HARDDISK** to nazwa partycji, bądź dysku).

Ewentualnie może być po prostu przeformatowana "na szybko" (mniej więcej na to samo wychodzi) - nie ma na niej wówczas żadnych danych.

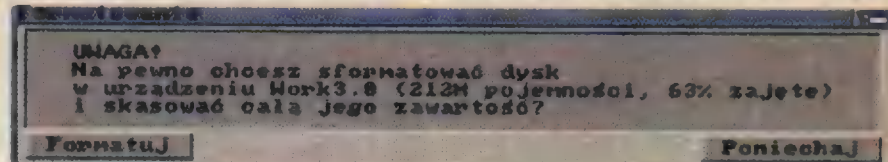
NIEBEZPIECZEŃSTWO DLA DANYCH: bardzo niskie do przeciętnego. Z doświadczenia wiem, że po umiejętnej obsłudze programów **Quarterback Tools** lub **DiskSalv** odzyskują się WSZYSTKIE katalogi wraz z plikami.

Postępowanie:

Skorzystaj z polecenia **Quarterback Tools - Analyze and Repair Volume**. Jeżeli zostaniesz spytany w jakim systemie został sformatowany Twój twardy dysk, odpowiedź zgodnie z prawdą - podanie nieprawidłowego systemu może spowodować ogromne komplikacje (jak bardzo poważne - wolałem już podczas swoich operacji nie sprawdzać). Zgódź się na rekonstrukcję bitmapy dysku. Teraz powinno już pójść jak z płatka. Program prze-



Umieść wolumen...



Formatowanie.

skanuje cały dysk w poszukiwaniu plików i weźmie na siebie całą papierkową robotę. Wszystkim tym, którzy mają twarde dyski obfitujące w pliki (ponad 1000), może być niezbyt miło, bowiem za każdym razem, gdy zostanie odnaleziony plik, trzeba będzie zatwierdzać akcję naprawiania. Można (dzięki Bogu) temu zapobiec - wystarczy uaktywnić ekran preferencji posługując się rozwijanym menu z górnej listwy. Tutaj należy zmienić **User Interaction Mode** na **Interactive** na **Quiet**. Warto również uaktywnić **Bypass Amiga Dos** - operacje (zwłaszcza chodzi o optymalizację) będą nieco bardziej ryzykowne (ale nadal dosyć bezpieczne), lecz to nieco szybsze. No i nie będzie pokazywał się idiotyczny dosowy komunikat za każdym razem, gdy gdzieś jest błąd na dyskiecie. Jeżeli zaistniałyby problemy z rekonstrukcją mapy bitowej twardego dysku (dyskiety) wówczas wbrew pozorom **WCALE** nie zaszkodzi sformatowanie twardego dysku. Wiem, zabrzmiało to straszliwie. Sformatować, ale opcją **QUICK FORMAT** i z tymi samymi systemami. Po dokonanej operacji **Analyze and Repair Volume** wszystko powinno być już dobrze i raczej nie będzie potrzeby odwoływania się do **Recover Lost & Deleted Files**.

Przyczyny:

Co może spowodować, że "twardy" staje się niedosowy lub sprawia wrażenie (czytaj: jest) sformatowanego? W moim przypadku (pierwszym) była to nieumiejętność (jak się później okazało) zabawa z programem **Power-Cache**. Mam nadzieję, że autor - **Michael Berg** przebaczy mi epitety, którymi obdarzyłem go bezpośrednio po zajęciu. W drugim przypadku była to czysta ciekawość - zachciało mi się eksperymentów z **HDToolBoxem** i parametrami takimi jak priorytet dostępu itd. Niestety uderzyło we mnie po raz trzeci, kiedy to przy pomocy emulatora "niebieskich" - **PC-Tas**ka próbowałem założyć pocetowski kataloż na partycji amigowej. Zwykle jednak to nie wadliwe programy sprawiają kłopoty, lecz nadmierna ludzka ciekawość. Jeżeli zamierzasz okiełznać jakiś program narzędziowy, zawsze najpierw dokładnie czytaj dokumentację zwracając szczególną uwagę na wymogi systemu

oraz ewentualne błędy, wywołane kolizjami z innymi programami. Uwaga: Nie próbuj instalować gry **Bump'n Burn** jeżeli na Twoim twardym nie ma odpowiedniej ilości wolnego miejsca wraz ze skromną, powiedzmy półmegabajtową nadwyżką. Po "przeinstalowaniu się" u pewnych osobników wywołała już stan wyjątkowy, okupiony dość poważnymi (czytaj: bardzo) stratami.

2. Komputer "nie widzi" twardego dysku.

Objawia się to zniknięciem twardego z **Boot Options** (możliwych do wywołania poprzez przytrzymanie obu przycisków myszki w trakcie **resetu**), a podczas odwoływania się do niego (mowa o twardym dysku) pojawia się komunikat systemowy:

PLEASE INSERT VOLUME HARDDISK IN ANY DRIVE (HARDDISK to oczywiście nazwa Twojego twardego dysku lub jednej z jego partycji)

Nie trzeba należeć do grona najinteligentniejszych ludzi świata, aby stwierdzić, że polecenie to jest niewykonalne (no i ktoś spróbuje włożyć twardy dysk do stacji dyskiety).

NIEBEZPIECZEŃSTWO DLA DANYCH: raczej niskie (powinno odzyskać wszystko)

Postępowanie:

Najpierw należy posłużyć się systemowym programem **HDToolbox**, skorzystać z opcji **Partition Drive**, no i... dołożyć utraconą partycję. Teraz, mimo niewątpliwie wielkiego bólu i cierpienia, musisz dokonać czegoś strasznego - **Low-level Format Drive**. Spoko, spoko. Format nisko-poziomowy na szczęście nie oznacza tego samego, co sformatowanie dyskiety (dane są wówczas tracone i nie ma żadnej możliwości odzyskania ich). Po dokonaniu totalnej destrukcji na swoim ukochanym twardej, zrezygnowany włącz program **Quarterback Tools** i skorzystaj z **Analyze and Repair Volume**. Po dopełnieniu się tej opcji wszystko powinno wrócić do normy, a Ty - znowu możesz cieszyć się swoim skromnym (choć niekoniecznie) systemem. Uwaga: Wspomniany wyżej problem nigdy nie zagościł w moim systemie, aczkolwiek mieli z nim do czynienia moi znajomi. Dla sprawdzenia, czy

wszystko będzie OK wykonałem backup swego twardego dysku, po czym (korzystając z **HDToolbox**) odłączyłem partycję, aż rzeczywiście zaczęło się pojawiać: **PLEASE INSERT VOLUME HARDDISK IN ANY DRIVE**. Po tej operacji z powrotem przyłączyłem partycję i niskopoziomowo ją sformatowałem (żadnych danych już oczywiście nie było). Teraz skorzystałem z niezastąpionego **Quarterback Tools** i jego opcji **Analyze and Repair Volume**. Wszystko znowu zaczęło grać. Jedna prośba: **NIE PRÓBUJ PRZEPROWADZAĆ TAKICH OPERACJI NAWET, JEŻELI WCZEŚNIEJ WYKONAŁEŚ KOPIĘ BEZPIECZEŃSTWA SWEGO TWARDEGO**. Jakies ryzyko zawsze przecież istnieje...

Przyczyny:

Trudno jednogłośnie wymienić przyczyny zaistnienia sytuacji, kiedy to komputer "nie widzi" partycji twardego dysku. Zwykle jest to wywoływane eksperymentami na programach ściśle z twardym związanych lub utworzonych specjalnie do zmian pewnych parametrów (świetnym przykładem będzie właśnie **HDToolBox**).

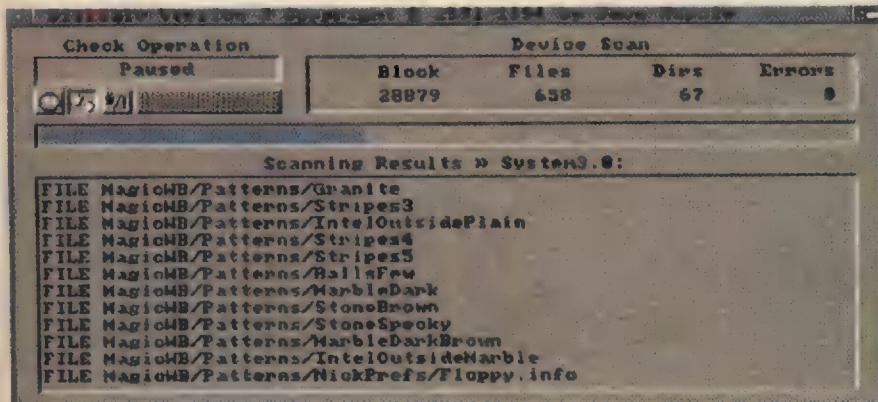
3. Na twardym dysku (dyskiecie) zagnieździł się wirus.

Komputer zaczyna szaleć - wiesza się, pokazują się dziwne napisy, niektóre pliki i sektory są uszkodzone.

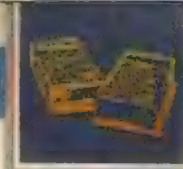
STAN ZAGROŻENIA DLA DANYCH: od względnie niskiego do ekstremalnego

Postępowanie:

Oczywiście dobry program antywirusowy. Jak już wcześniej napisałem, liczą się właściwie tylko trzy (są często odświeżane i uzupełniane nowymi robakami) - **Virus Checker**, **Virus Z** i "stacjonarny" (rozpoznający największą liczbę wirusów) **Virus Workshop**. Najpierw powinien zbadać **bootblocki** zagrożonych dysków. Jeżeli badanie przyniesie odkrycie niepożądanego gościa, wówczas bezwzględnie go usuń. Następnym krokiem jest sprawdzenie wszystkich sektorów. Po tej operacji pozostaje jeszcze tylko sprawdzenie wszystkich plików z każdej partycji. I tu właśnie jest największa szansa odnalezienia wirusa. Wirusy plikowe stosunkowo łatwo uśmiercić poprzez skasowanie ich pliku (co zresztą momentalnie po znalezieniu takowego program Ci zaproponuje lub nawet - sam zrobi). Gorzej wygląda sprawa z wirusami linkującymi się. Niektóre z tych wirusów można usunąć, pozostawiając plik bez szkody, jednak są również i takie, których uśmiercenie wiąże się z bezpowrotną stratą pliku. No cóż, innego wyjścia raczej nie masz - albo skasujesz ów plik, albo narazisz się na coś stoć gorszego. Szczególną uwagę do zabezpieczania się przed wirusami zwracam wszystkim twardezieloom. Na dyskietykach sprawa wygląda znacznie lepiej, lecz oczywiście nie można pozwolić wirusom się rozprzestrzeniać. Najpopularniejszym dyskietykowym robaczkiem jest w tej chwili **Saddam**, który gnieździ się w **Disk Validatorze** (na szczęście) nie wyrzą



DiskSalv.



dza praktycznie żadnych szkód (a jeżeli już coś zniszczy, to można to wyjątkowo łatwo i szybko usunąć).

Przyczyny:

Co tu dużo gadać? Przyczyną jest oczywiście posiadanie wirusa. Warto w tym momencie się zastanowić - skąd go masz? "Zarażić" się można poprzez wymianę (zwykle nielegalną) programów z kolegami. W moim przypadku było to korzystanie z tzw. packów (czyli większej ilości małych programików na jednej dyskietce) prosto z BBSów. Szansa "zakażenia" zdecydowanie maleje, jeżeli korzysta się z programów zakupionych legalnie. Czy warto ryzykować zniszczeniem drogiego danych dla kilku pirackich gier czy użytków? Wydaje mi się, że raczej chyba nie...

4. Dyskietka (a wraz z nią - pewien plik) została uszkodzona.

STAN ZAGROŻENIA DLA DANYCH (dla danego pliku): EKSTREMALNIE WYSOKI

Niniejsza sytuacja znacznie częściej zdarza się na dyskietkach, lecz w przypadku twardego teoretycznie również może zaistnieć (bad blocki). Wówczas będzie BARDZO ciężko odzyskać dane.

Postępowanie:

Tutaj lepiej odłożyć Quarterback Tools i DiskSalv w kącie. Wiele one w sferze ratowania uszkodzonych plików nie działają, co wydaje mi się zasadniczą wadą obydwu programów. Na szczęście istnieje jeszcze **Fix Disk** (ostatni w wersji 1.2 - nie odnawiany od dobrych paru lat). Najpierw powinieneś sprawdzić przy jego pomocy całą dyskietkę (bądź pliki, które uważasz, że mogą być uszkodzone). Teraz skorzystaj z opcji **RECOVER TRACK**. Ukaze się mały requester, w którym masz możliwość wyboru ścieżki do edycji (na początku wybrana będzie pierwsza uszkodzona). Po ustaleniu, którą ścieżkę będziesz usiłował naprawiać, naciśnij na **READ**. Ukaze Ci się kolejnych parę opcji, z których najbardziej interesującymi są **RETRY**, **WRITE** oraz **LOAD** i **SAVE**. Pierwsza służy do powtórnego odczytania ścieżki - funkcji niezastąpionej, gdy zapragniesz "spróbować jeszcze raz" z operacją odczytywania, myśląc "a nuż się uda". Drugą z funkcji jest **WRITE**, umożliwiająca Ci zapis ścieżki na TĘ SAMĄ DYSKIETKĘ. Zaznaczam - na TĘ SAMĄ! Ko-

lejne dwie funkcje - **LOAD** i **SAVE** służą odpowiednio do odczytywania zapisanych już wcześniej ścieżek i zapisywania ich na jakies alternatywne urządzenie (załóżmy - na twardego dysk). W okienku wyświetlone są sektory, a obok nich tzw. **CRC** (suma kontrolna), ukazująca Ci, czy dany sektor jest prawidłowy, czy też wadliwy (**OK** - sektor w porządku, **BAD** - sektor wadliwy). Pokazane są również bajty, którymi dany sektor rozpoczyna się. Zwykle (nie zawsze, ale w większości przypadków), jeżeli sektor jest wadliwy, wówczas bajty, którymi się zaczyna różnią się od "rozpoczęć" pozostałych dziewięciu sektorów. Twoim zadaniem jest doprowadzenie do tego, aby sektor był wadliwy, lecz rozpoczynające go bajty zgadzały się z bajtami rozpoczynającymi inne sektory. Niewątpliwie bardzo przydatne będzie w tym momencie działanie funkcji **RETRY**. Na szczęście zdarza się, że wszystko z bajtami gra, lecz sektor nadal jest wadliwy. Wówczas wystarczy już skorzystać z opcji **WRITE** lub też wcześniej posłużyć się funkcjami **LOAD** i **SAVE** - wpiąć zapisaną ścieżkę na jakieś urządzenie i dopiero później nagrać ją na dyskietkę (powiedzmy backup dysku zepsutego). To jeszcze nie wszystko, lecz lwią część roboty została wykonana. Dokonaj jeszcze (z menu głównego **FixDiska**) sprawdzenia wszystkich plików. W pewnym momencie powinien pokazać się mały requester wraz z opcją **REPAIR** (jako jedną z dwóch). Oczywiście - skorzystaj z niej. Teraz z plikiem oraz dyskietką powinno już być wszystko w porządku. Jeżeli jednak nie udało Ci się "wyrównać" pierwszych bajtów sektorów - masz problem. Jeśli popsuty został plik tekstowy, jeszcze nie wszystko stracone - możesz przegrać go (z wyeliminowanymi przez program błędami) na inne urządzenie. Pamiętaj jednak, że taka operacja NA PEWNO spowoduje jakieś (choćby minimalne) przekłamanie, które najprawdopodobniej będziesz mógł poprawić w tekście, a które będą prawdopodobnie jednak zbyt duże, aby w ten sposób odratować jakiś program.

Przyczyny:

W tym wypadku mogą być ich miliony. Pogryzienie dyskietki przez dziecko, psa, teściową, oblanie jej (dyskietki, nie teściowej) wódką, coca-colą, sokiem pomidorowym, rzuca-

nie nośnikiem o podłogę lub w kolegów - to tylko 0.1% wszystkich przyczyn uszkodzenia dyskietki. Warto jeszcze wspomnieć o używaniu dyskietek "najlepszej" z firm, a mianowicie **NO NAME**, czy też wykonywaniu (i późniejszym używaniu) dyskietek HD z dyskietek DD (dziurkowanie). Mniej trochę więcej szacunku dla swoich dysków i kupuj dyski firmowe, a dla dobrych programów i ważnych danych tylko dobrej klasy. Mogą również zaistnieć przyczyny "software'owe", lecz takie zdarzają się znacznie rzadziej i raczej nie warto się nad nimi rozwodzić.

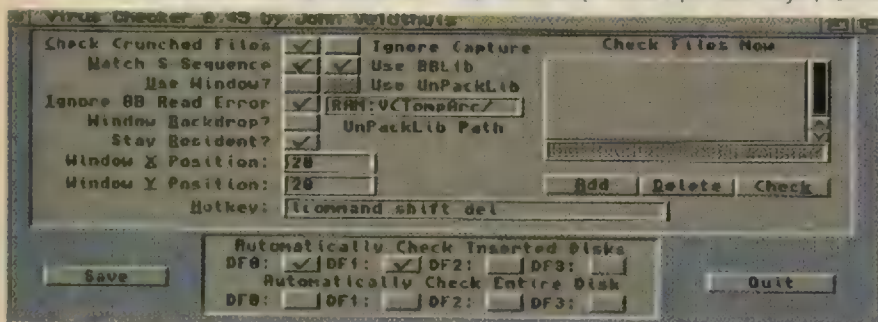
Teraz może o czymś, o czym wcześniej ledwo napomknąłem, co jest bardzo ważne. Odradzam Ci program **DiskSalv** i jednocześnie rekomenduję **Quarterback Tools**. Głównym tego powodem jest fakt, że przez dwie godziny usiłowałem naprawić swój twardego pierwszy - jakoś nie chciało wyjść. Może to brak umiejętności posługiwania się **DiskSalvem**, lecz korzystając z **Quarterback Toolsa** odzyskałem wszystko i to w znacznie krótszym czasie niż spędziłem na zabawie przy jego konkurencji (a przecież i tak wówczas nic nie odratowałem).

Na zakończenie tego artykułu jedno słowo przestrogi. Staraj się bardziej dbać o swój system, jego bezpieczeństwo oraz nośniki. Mimo, iż dywan jest niewątpliwie bardzo wygodnym miejscem składowania dyskietek, wbrew pozorom wcale nie wydłuża ich żywotności. Warto by również było mieć jakiegos antywirusa "błądzącego w tle" (powiedzmy **Virus II**, czy jeszcze lepiej **Virus Checkera** od wersji 6.44 wzwyż (ten ostatni w formie paczki .lha został umieszczony jako noworoczna niespodzianka na PD#1/95). Zrób również backupy (tak jak wspominałem na początku niniejszego tekstu). Ostatecznie - nie panikuj, gdy "coś się wydarzy". To właśnie dla Ciebie powstały wszystkie rewelacyjne (no, powiedzmy) programy, o których miałem przyjemność pisać. Jednocześnie wierzę, że nic Ci się wyjątkowego nie przytrafi, a jeżeli już - wszystko bez żadnych problemów odratujesz. Mam również nadzieję, że jeżeli przeżyłeś coś podobnego lub wydarzyło Ci się coś innego niż to, o czym pisałem (może też znalazłeś sposób rozwiązania swojego stanu wyjątkowego) skrobniesz do nas list i podzielisz się z innymi swoimi uwagami i spostrzeżeniami. □

Słowniczek:

Backup - kopia bezpieczeństwa - może to być po prostu kopia Twojego ulubionego programu, ale może to też być kopia danych zawartych na dysku twardym. Backupy robi się zarówno na zwykłych dyskietkach, jak i na stremearach, czy nawet kompaktach.

Bootsector - sektor startowy dysku - z niego następuje inicjalizacja urządzenia i odpalenie systemu. Na dyskietce jest to bootblock.



VirusChecker.



Adam Gregorowicz

KURS ODCINEK 18

ASEMBLER

W tym odcinku ciąg dalszy informacji o procesorze MC68020. A mianowicie jak "ugryźć" rzecz zwaną polami bitowymi i jak zapanować nad pamięcią podręczną cache w tym procesorze.

Pola bitowe, o których mowa we wstępie, to jeden z nowych typów danych wprowadzonych w mikroprocesorze 68020. Pole bitowe to grupa bitów (od jednego do trzydziestu dwóch) umieszczona w dowolnym miejscu w pamięci. Aby określić położenie pola bitowego w pamięci potrzebne są dwa parametry:

- adres pola, czyli dokładne położenie pierwszego bitu w pamięci.
- długość pola, czyli liczba bitów należących do danego pola.

Do ustalenia adresu pola bitowego używa się dwóch składników:

- absolutnego adresu wskazującego na to słowo w pamięci, które zawiera pierwszy bit pola.
- przesunięcia określającego numer pierwszego bitu pola w określonym wcześniej słowie pamięci.

Przy podawaniu wymienionego właśnie przesunięcia stosuje się numerowanie bitów odwrotne niż to jest ogólnie przyjęte. Oznacza to, że jeśli pole bitowe zaczyna się od bitu 31 (najbardziej na lewo słowa), to przesunięcie dla pól bitowych wynosi 0. Najlepiej wytłumaczy to rysunek:

zwykłe numerowanie bitów



numerowanie bitów dla pól bitowych

Rysunek 1. Pole to określa się jako {13:12}

Pole przedstawione na powyższym rysunku określa się jako {13:12} (najpierw przesunięcie pola od początku słowa a potem długość pola). Dodatkowo pola bitowe mogą przekraczać granice słów, to znaczy zaczynać się pod koniec pierwszego słowa a kończyć w słowie następnym:

zwykłe numerowanie bitów



numerowanie bitów dla pól bitowych

Rysunek 2. Pole określa się jako {26:14}.

BFTST - Bit field test. (Testuj pole bitowe.)

Zapis: **BFTST** źródło{przesunięcie:długość}

Rozkaz **BFTST** testuje zawartość pola bitowego i w zależności od uzyskanych wyników ustawia bity znaczników.

Znaczniki:

X - Nie zmieniany.

N - Ustawiany, gdy najstarszy bit jest równy 1. W przeciwnym wypadku zerowany.

Z - Ustawiany, gdy wszystkie bity pola bitowego są równe 0. W przeciwnym wypadku zerowany.

V - Zawsze zerowany.

C - Zawsze zerowany.

Z instrukcją **BFTST** można stosować następujące tryby adresowania:

BFTST Dn{przesunięcie:długość}

BFTST (An){przesunięcie:długość}

BFTST p(An){przesunięcie:długość}

BFTST p(An,Dm){przesunięcie:długość}

BFTST adr.W{przesunięcie:długość}

BFTST adr.L{przesunięcie:długość}

BFTST p(PC){przesunięcie:długość}

BFTST p(PC,Dn){przesunięcie:długość}

BFTST ([p1.An],Dm,p2){przesunięcie:długość}

BFTST ([p1.An,Dm],p2){przesunięcie:długość}

BFTST ([p1,PC],Dm,p2){przesunięcie:długość}

BFTST ([p1,PC,Dm],p2){przesunięcie:długość}

Należy jeszcze wiedzieć, że przesunięcie i długość nie muszą być podane w sposób bezpośredni. Zamiast ustalonej liczby można podać nazwę któregoś z rejestrów danych. Wówczas przesunięcie (lub długość) pola bitowego pobrana zostanie z tego rejestru.

Przykład:

BFTST D0{2:7}

Załóżmy, że w rejestrze **D0** znajduje się wartość %11000000111111111111111111111111. Tak więc instrukcja **BFTST D0{2:7}** spowoduje wyzerowanie znaczników **N**, **C** i **V** (dwa ostatnie znaczniki są zawsze zerowane przy **BFTST**) i ustawienie znacznika **Z**. Gdyby w rejestrze **D0** była wartość %11000100011111111111111111111111, to znacznik **Z** zostałby również wyzerowany.

BFCLR - Bit field clear. (Wyzeruj pole bitowe.)

Zapis: **BFCLR** źródło{przesunięcie:długość}

Rozkaz **BFCLR** działa podobnie jak **BFTST**. Najpierw ustawia znaczniki w zależności od stanu pola bitowego. Następnie jednak zeruje wszystkie bity pola bitowego.

Znaczniki:

Zachowują się identycznie jak w przypadku **BFTST**.

Tryby adresowania:

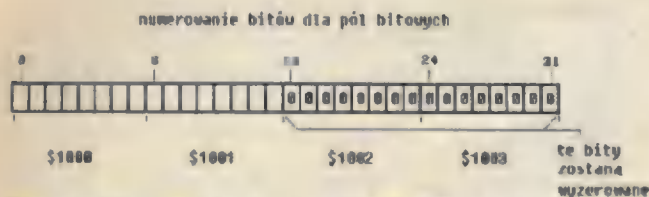
Tak samo jak przy **BFTST**.

Przykład: **BFCLR \$1000{16:16}**

Pierwszym etapem działania tej instrukcji będzie odpowiednie ustawienie stanu znaczników. Kolejnym - wyzerowanie w pamięci szesnastu bitów zaczynając od szesnastego, gdy zerowym jest najstarszy bit bajtu o adresie \$1000. Brzmi to trochę skomplikowanie, więc najlepiej to sobie narysować (to zawsze pomaga), (Patrz rysunek 3)

BFSET - Bit field set. (Ustaw pole bitowe.)

Zapis: **BFSET** źródło{przesunięcie:długość}



Rysunek 3. Działanie instrukcji **BFCLR \$1000{16:16}**

Rozkaz **BFSET** działa tak samo jak **BFCLR**. Jedyną różnicą jest to, że po uaktualnieniu znaczników bity pola bitowego nie są zerowane, ■ ustawiane.

Znaczniki:

Zachowują się identycznie jak w przypadku **BFTST**.

Tryby adresowania:

Tak samo jak przy **BFTST**.

Przykład: **BFSET A0{D2:D3}**

Instrukcja ta spowoduje ustawienie bitów pola bitowego. Adres słowa zawierającego pierwszy bit pola bitowego pobrany zostanie z rejestru adresowego **A0**, przesunięcie z rejestru **D2**, a długość pola z rejestru **D3**. Oczywiście przed ustawieniem bitów pola instrukcja ustawi odpowiednio stan znaczników (zgodnie z zawartością pola przed zapisaniem do niego jedynek).

BFCHG - *Bit field change*. (Zmień bity pola bitowego.)

Zapis: **BFCHG źródło{przesunięcie:długość}**

Rozkaz **BFCHG** w pierwszym kroku testuje stan pola i ustawia odpowiednio znaczniki. W drugim kroku neguje stan wszystkich bitów pola (bity wyzerowane zostają ustawione, a ustawione wyzerowane).

Znaczniki:

Zachowują się identycznie jak w przypadku **BFTST**.

Tryby adresowania:

Tak samo jak przy **BFTST**.

BFFFO - *Find first one in bit field*. (Znajdź pierwszą 1 w polu bitowym.)

Zapis: **BFFFO źródło{przesunięcie:długość},Dn**

Rozkaz **BFFFO** najpierw czyta pole bitowe i odpowiednio ustawia znaczniki. Następnie szuka pierwszego zapalonego bitu. Jego przesunięcie względem adresu źródłowego zostaje zapisane w rejestrze **Dn**. Bity liczone są od 0 (najbardziej znaczący) i kolejno aż do końca pola. Pierwszy sprawdzany jest bit najstarszy. Jeśli **BFFFO** nie znajdzie żadnej jedynki, to do rejestru wpisywana jest suma przesunięcia pola i jego długość, czyli numer bitu nie należącego już do pola. Można również sprawdzać stan znacznika **Z**. Jeśli jest on ustawiony, to z pewnością nie było w polu bitowym zapalonego bitu.

Znaczniki:

X - Nie zmieniały.

N - Ustawiany, gdy najstarszy bit jest równy 1. W przeciwnym wypadku zerowany.

Z - Ustawiany, gdy wszystkie bity pola bitowego są równe 0. W przeciwnym wypadku zerowany.

V - Zawsze zerowany.

C - Zawsze zerowany.

Z instrukcją **BFFFO** można stosować następujące tryby adresowania:

BFFFO Dn{przesunięcie:długość},Dm
BFFFO (An){przesunięcie:długość},Dm
BFFFO p(An){przesunięcie:długość},Dm
BFFFO p(An,Dm){przesunięcie:długość},Dm
BFFFO adr.W{przesunięcie:długość},Dn
BFFFO adr.L{przesunięcie:długość},Dn
BFFFO p(PC){przesunięcie:długość},Dn
BFFFO p(PC,Dn){przesunięcie:długość},Dm
BFFFO ([p1,An],Dm,p2){przesunięcie:długość},Do
BFFFO ([p1,An,Dm],p2){przesunięcie:długość},Do
BFFFO ([p1,PC],Dm,p2){przesunięcie:długość},Do
BFFFO ([p1,PC,Dm],p2){przesunięcie:długość},Do

Tak samo jak w przypadku wcześniejszych rozkazów (**BFTST**, **BFCLR**, **BFSET** i **BFCHG**) przesunięcie i długość pola można określać bezpośrednio lub za pomocą rejestrów danych.

Przykład: **BFFFO D0{8:16},D1**

Niech w rejestrze **D0** znajduje się wartość %00000000000000010000000000000000. Rozkaz **BFFFO D0{8:16},D1** wpisze do rejestru danych **D1** liczbę 15, ponieważ pierwsza 1 znajduje się na piętnastym bicie (licząc od lewej i traktując pierwszy od lewej bit jako bit o numerze 0). Jak widać **BFFFO** numeruje bity nie od początku pola bitowego, lecz od początku słowa zawierającego pola. Gdyby w polu bitowym nie było żadnej jedynki, to do rejestru **D1** wpisana zostałaby liczba 24 ($8 \cdot 16$).

BFEXTU - *Extract a bit field*. (Wyodrębnij pole bitowe.)

Zapis: **BFEXTU źródło{przesunięcie:długość},Dn**

Rozkaz **BFEXTU** czyta pole bitowe i odpowiednio ustawia znaczniki (identycznie jak **BFFFO**). Po uaktualnieniu stanu znaczników **BFEXTU** "wydobywa" pole bitowe spod operandu źródłowego i wpisuje je do podanego rejestru danych **Dn**. Jeśli długość pola jest mniejsza niż 32 bity, to wszystkie pozostałe bity w rejestrze **Dn** są zerowane.

Znaczniki:

Zachowują się identycznie jak w przypadku **BFFFO**.

Tryby adresowania:

Tak samo jak przy **BFFFO**.

Przykład: **BFEXTU D0{2:3},D1**

Załóżmy, że w rejestrze **D0** znajduje się wartość %00101000000000000000000000000000. **BFEXTU D0{2:3},D1** spowoduje przekopiowanie pola bitowego {2:3} do rejestru **D1**. W wyniku tego w **D1** znajdzie się wartość: %0000000000000000000000000000000101.

BFEXTS - *Extract and sign extend*. (Wyodrębnij pole bitowe i rozszerz znakowo.)

Zapis: **BFEXTS źródło{przesunięcie:długość},Dn**

Rozkaz **BFEXTS** działa podobnie jak **BFEXTU**, czyli testuje stan pola, ustawia odpowiednio znaczniki i kopiuje pole bitowe do rejestru danych. Jeśli pole jest krótsze niż 32 bity, to najstarszy bit pola bitowego kopiowany jest do wszystkich nieużytych bitów rejestru danych (w przypadku **BFEXTU** bity te były zerowane).

Znaczniki:

Zachowują się identycznie jak w przypadku **BFFFO**.

Tryby adresowania:

Tak samo jak przy **BFFFO**.

Przykład: **BFEXTS D0{2:3},D1**

Załóżmy, że w rejestrze **D0** znajduje się wartość %001010000000000000000000000000. **BFEXTS D0{2:3},D1** spowoduje przekopiowanie pola bitowego {2:3} do rejestru **D1**. W wyniku tego w **D1** znajdzie się wartość: %11111111111111111111111111111101.

BFINS - Insert a bit field. (Wstaw pole bitowe.)

Zapis: **BFINS Dn,cel{przesunięcie:dlugość}**

Rozkaz **BFINS** wpisuje bity zawarte w rejestrze **Dn** we wskazane pole bitowe. Działanie tego rozkazu jest odwrotne do **BFEXTU** i **BFEXTS**. Wpisywane są jedynie najmłodsze bity mieszczące się w zadanej wielkości pola, pozostałe bity są ignorowane. Po wpisaniu pola jest ono testowane i w zależności od jego zawartości ustawiane są bity znaczników.

Znaczniki:

Zachowują się identycznie jak w przypadku **BFFFO**.

Dla instrukcji **BFINS** dozwolone są następujące tryby adresowania:

BFINS Dn,Dm{przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,(Am){przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,p(Am){przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,p(Am,Do){przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,adr.W{przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,adr.L{przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,p(PC){przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,p(PC,Dm){przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,([p1,Am],Do,p2){przesunięcie:dlugość}
BFINS Dn,([p1,Am,Do],p2){przesunięcie:dlugość}

Tak samo jak przy rozkazach **BFTST**, **BFCLR**, **BFSET**, **BFCHG**, **BFFFO**, **BFEXTU**, **BFEXTS**, przesunięcie i długość pola można określać bezpośrednio lub za pomocą rejestrów danych.

Spróbujemy teraz wykorzystać pola bitowe w praktyce. Napiszemy procedury pseudo-pakowania i rozpakowywania tekstów. Nie będzie to prawdziwe pakowanie danych, lecz tylko wykorzystanie pewnej cechy kodu **ASCII**. Otóż standardowy kod **ASCII** do zapisu znaków używa 7 bitów. Jak jednak wiemy pojedynczy bajt ma 8 bitów. Wynika z tego, że przy zapisie tekstów w każdym bajcie marnuje się jeden bit. W praktyce to różnie bywa, gdyż przy stosowaniu jakichś znaków specjalnych (typu polskie litery) jeden znak potrafi zająć całe 8 bitów. Jednak standard jest standardem i nie będziemy się zajmowali 8-bitowymi znakami.

Wracając do naszych procedur - jedna z nich będzie pakowała znaki **ASCII** dosuwając 7-bitowe dane jedna do drugiej. Da nam to 1 bajt oszczędności na siedem/osiem znaków. Druga procedura będzie natomiast rozpakowywała spakowany wcześniej tekst. Pakowane znaki będą umieszczane w tak zwanym strumieniu bitowym, czyli poszczególne siódemki bitów będą umieszczane bezpośrednio jedna za drugą.

Do dosuwania 7-bitowych grup bitów używać oczywiście będziemy instrukcji **BFINS** i **BFEXTU**. Tej pierwszej do wstawiania 7-bitowych grup bitów do bufora wyjściowego (w którym znajdować się będzie upakowany tekst). Natomiast **BFEXTU** posłuży nam do wyodrębniania 7-bitowych grup bitów z łańcucha upakowanych znaków.

Nie będę dokładnie omawiał działania procedur, gdyż nie są zbyt skomplikowane i na tym etapie znajomości języka maszynowego każdy powinien sobie z nimi poradzić. Tym bardziej, że opisane są dość dokładnie w listingu.

Procedura upakowująca 7-bitowe znaki jeden za drugim

```
Pseudo_Pack:lea    Bufor,a0    ; początek bufora na upakowany tekst
               lea    Bufor,a1    ; początek bufora na upakowany tekst
               move.l #TekstKoniec-Tekst,d3 ; długość tekstu
               ; do upakowania

               moveq #0,d0        ; zaczynamy umieszczać od bitu 0
loop_01A:      move.b (a0)+,d1    ; pobranie pojedynczego znaku
               ; z nieupakowanego tekstu
               bfiins d1,(a1){D0:7} ; wstawienie 7 bitów do strumienia
               ; bitów upakowanych znaków

               sub.l #1,d3        ; czy są jeszcze jakieś znaki do upakowania
               beq    loop_endA   ; jeśli nie, to skok do "loop_endA:"

               add.w #7,d0        ; zwiększenie wskaźnika bitów w strumieniu o 7
               cmp.w #16,d0       ; czy przekroczył granicę 16 bitów
               bcs    loop_01A    ; jeśli nie, to skok do "loop_01A:"

               sub.w #16,d0       ; jeśli przekroczył granicę 16 bitów,
               ; to "przewinięcie" go przed granicę
               adda.l #2,a1        ; zwiększenie adresu wskaźnika w tekście
               ; źródłowym (w tekście nieupakowanym)
               bra    loop_01A    ; skok do "loop_01A:"

loop_endA:     rts                ; wyjście z procedury
```

Procedura rozpakowująca 7-bitowe znaki: upakowane wcześniej ##
 ; ## procedurą Pseudo_Pack ##

```
Pseudo_UnPack:lea    Bufor,a0    ; początek upakowanych danych
               lea    UnpackTekst,a1 ; początek bufora na rozpakowane
               ; znaki
               move.l #TekstKoniec-Tekst,d3 ; długość tekstu
               ; po rozpakowaniu (w bajtach)
loop_01B:      moveq #0,d0        ; zaczynamy rozpakowywać od bitu 0
               bfeextu (a0){D0:7},d1 ; wyodrębnienie 7-bitowego znaku
               ; ze strumienia bitów
               move.b d1,(a1)+    ; wpisanie znaku w postaci 8-bitowej
               ; do bufora docelowego

               sub.l #1,d3        ; czy powinny być jeszcze jakieś znaki
               beq    loop_endB   ; jeśli nie, to skok do "loop_endB:"

               add.w #7,d0        ; zwiększenie wskaźnika bitów w strumieniu o 7
               cmp.w #16,d0       ; czy przekroczył granicę 16 bitów
               bcs    loop_01B    ; jeśli nie, to skok do "loop_01B:"

               sub.w #16,d0       ; jeśli przekroczył granicę 16 bitów,
               ; to "przewinięcie" go przed granicę
               adda.l #2,a0        ; zwiększenie adresu wskaźnika w danych
               ; źródłowych (w danych upakowanych)
               bra    loop_01B    ; skok do "loop_01B:"

loop_endB:     rts                ; wyjście z procedury
```

Tekst: dc.b "Oto tekst przykładowy, który ulegnie upakowaniu."

TekstKoniec:

Bufor: .ds.b 100 ; bufor na upakowany tekst

UnpackTekst:ds.b 100 ; tutaj pojawi się rozpakowany tekst
 ; (po wywołaniu procedury Pseudo_Pack
 ; i następnie Pseudo_UnPack)

UWAGA: Aby program z tego listingu (i innych listingów w tym odcinku kursu) zasemblował się poprawnie potrzebny jest asemler potrafiący asemlować rozkazy dla procesorów wyższych niż 68000.

Pamięć podręczna procesora 68020.

Pamięć podręczna "cache", to bardzo mała pamięć zawarta bezpośrednio w mikroprocesorze. Zapamiętywane jest w niej kilkadziesiąt ostatnio wykonanych rozkazów. Gdy procesor napotka na konieczność odczytania rozkazu, który jest już

w pamięci *cache* (najczęściej dzieje się tak we wszelkiego rodzaju pętach), to odczytuje go właśnie z tej pamięci, a nie z pamięci operacyjnej. A ponieważ dostęp do pamięci *cache* może być nawet kilka, kilkanaście razy szybszy niż do zwykłej pamięci, więc daje to zauważalny wzrost szybkości działania programu.

W różnych źródłach może już wyczytaliście, że pamięć *cache* w 68020 ma pojemność 256 bajtów. Tak właśnie jest, ale jednocześnie tak nie jest. Otóż dokładnie mówiąc pamięć *cache* w procesorze 68020 zbudowana jest z 64 bloków po 58 bitów. Każdy z tych bloków składa się z 32 bitów przechowywanych instrukcji, 24 bitów adresu tych instrukcji, 1 bitu ważności i 1 bitu statusu. Jeśli sobie policzymy $64 \cdot 32$ bity to rzeczywiście uzyskamy 256 bajtów. Jednakże pojemność *cache* należy rozpatrywać jako 64 długie (32-bitowe) słowa. Dla każdego z nich w *cache* zapamiętywany jest adres. Oznacza to, że instrukcje zapamiętywane w *cache* nie są kopią pewnego ciągłego fragmentu pamięci, ale szeregiem ostatnio użytych długich słów dowolnie rozmieszczonych w pamięci operacyjnej.

Sterowanie pamięcią podręczną przez programy sprowadza się do kilku możliwych operacji:

- Włączenie lub wyłączenie pamięci *cache*.
- Czyszczenie zawartości całej pamięci.
- Czyszczenie zawartości jednego 58-bitowego bloku *cache*.
- Zamrożenie pamięci podręcznej. Procesor jest w stanie odczytywać rozkazy wpisane już do *cache*, ale nie może dopisać nowych danych.
- Zamrożenie jednej linii (jak wyżej, ale tylko dla jednego bloku *cache*).

Aby zapanować nad pamięcią *cache* w MC68020 wprowadzono dwa dodatkowe rejestry służące tylko i wyłącznie do sterowania pamięcią podręczną.

CACR - *Cache control register*.

Jest to rejestr kontrolny pamięci *cache*. Zawiera cztery znaczniki wykorzystywane do sterowania zachowaniem pamięci *cache*.

Bity rejestru CACR.

bit	3	2	1	0
	C	CE	F	E

C - Bit czyszczenia pamięci podręcznej. Jego ustawienie powoduje wyczyszczenie całej pamięci *cache*.

CE - Bit czyszczenia pojedynczego bloku w pamięci podręcznej. Ustawienie tego bitu powoduje wyczyszczenie bloku wyznaczonego przez rejestr **CAAR**.

F - Bit zamrożenia pamięci *cache*. Przy ustawionym bicie **F** procesor nie dopisuje nowych danych do pamięci *cache*. Wyzerowanie tego bitu powoduje normalną pracę *cache*.

E - Bit włączenia/wyłączenia pamięci podręcznej. Wpisanie 1 do tego bitu włącza pamięć *cache*, a wpisanie 0 - wyłącza ją.

CAAR - *Cache adress register*.

Rejestr **CAAR** ściśle współpracuje z rejestrem **CACR**. Bity 2-7 wybierają numer bloku przy zerowaniu pojedynczego bloku z *cache* rejestrem **CACR**.

Odczyt i zapis do rejestrów **CACR** i **CAAR** możliwy jest jedynie w trybie uprzywilejowanym za pomocą instrukcji **MOVEC**. Do przejścia w tryb uprzywilejowany najprościej

jest wykorzystać stan wyjątkowy instrukcji **TRAP**. Procedury włączenia i wyłączenia *cache* napisane w ten sposób wyglądają następująco:

```

: ## procedura włączająca pamięć cache w procesorze 68020 ##

WłączCache: move.l #WłączProc, S80 ; ustawienie wektora dla TRAP #0
            trap    #0 ; wywołanie stanu wyjątkowego TRAP
            rts

WłączProc:  movec   CACR, d0 ; odczytanie rejestru CACR
            bset    #0, d0 ; ustawienie bitu E
            movec   d0, CACR ; uaktualnienie CACR
            rte      ; powrót ze stanu wyjątkowego

: ## procedura wyłączająca pamięć cache w procesorze 68020 ##

WyłączCache: move.l #WyłączProc, S80 ; ustawienie wektora dla TRAP #0
            trap    #0 ; wywołanie stanu wyjątkowego TRAP
            rts

WyłączProc: movec   CACR, d0 ; odczytanie rejestru CACR
            bclr    #0, d0 ; wyzerowanie bitu E
            movec   d0, CACR ; uaktualnienie CACR
            rte      ; powrót ze stanu wyjątkowego

```

Do sprawdzenia, czy procedury działają można wykorzystać systemową komendę **CPU**. Przy włączonej pamięci podręcznej **CPU** powinno wypisywać mniej więcej coś takiego **"System: 68020 (INST: Cache)"**. Przy *cache* wyłączonym powinniśmy uzyskać **"System: 68020 (INST: NoCache)"**.

Jednak takie bezpośrednie wywoływanie trybu nadzorcy (za pomocą instrukcji **TRAP**) nie należy do dobrego tonu. O wiele bardziej eleganckie jest wykorzystanie funkcji **"Supervisor"** z biblioteki **"exec"**. Funkcja ta jako parametr wymaga adresu początku procedury, która ma być wykonana w trybie uprzywilejowanym. Adres ten należy umieścić w rejestrze **A5**. Ponieważ w rzeczywistości funkcja **Supervisor** nie robi nic innego niż my poprzednio (czyli wywołuje instrukcję **TRAP**), więc procedura uaktywniana przez tę funkcję musi kończyć się instrukcją **RTE**.

```

: ## procedura włączająca pamięć cache w procesorze 68020 ##

_LVOSupervisor = -30

WłączCache: move.l 4, W a6 ; baza biblioteki exec
            lea     WłączProc, a5 ; początek procedury włączającej cache
            jsr     _LVOSupervisor(a6)
            rts

WłączProc:  movec   CACR, d0 ; odczytanie rejestru CACR
            bset    #0, d0 ; ustawienie bitu E
            movec   d0, CACR ; uaktualnienie CACR
            rte      ; powrót ze stanu wyjątkowego

: ## procedura wyłączająca pamięć cache w procesorze 68020 ##

WyłączCache: move.l 4, W a6 ; baza biblioteki exec
            lea     WyłączProc, a5 ; początek procedury
            ; wyłączającej cache
            jsr     _LVOSupervisor(a6)
            rts

WyłączProc: movec   CACR, d0 ; odczytanie rejestru CACR
            bclr    #0, d0 ; wyzerowanie bitu E
            movec   d0, CACR ; uaktualnienie CACR
            rte      ; powrót ze stanu
            ; wyjątkowego

```

Na dzisiaj to wszystko. Spotkamy się za miesiąc, w prawdopodobnie ostatnim odcinku kursu assemblera. □

Grzegorz "Chariot" Grzyb

QUICK SYSTEM DLA A1200

Wydałeś wszystkie
zaoszczędzone pie-
niądze na swój wy-
marzony komputer.
O twardym dysku
(mimo spadających
cen) nie masz na ra-
zie co marzyć, po-
dobnie jak i o rozsze-
rzeniu pamięci.

Tymczasem, korzystając z dołączonych do Amigi dyskietek systemowych, tracisz nerwy wskutek ciągłego ich przekładania w jedyną dostępną wbudowaną stację. A gdyby tak umilić sobie życie, aby nie schodziło ono na ciągłej żonglerce dyskami? Czy można coś na to poradzić? Proponuję Czytelnikom przejściowe, ale dość skuteczne rozwiązanie problemu...



Zamiast wstępu.

Takim rozwiązaniem jest stworzenie własnej dyskietki uruchamiającej system. W zasadzie mój przykład będzie polegał na zrobieniu kompletu złożonego z dwóch dysków, ale rozwiązanie to w bardzo istotny sposób ograniczy częstotliwość wymiany dyskietek, jednocześnie znacznie przyspieszy działanie systemu. Odbędzie się to niestety kosztem dostępnej pamięci, którą wykorzystamy jako swoistą pamięć wirtualną. Myślę, że artykuł ten zainteresuje początkujących użytkowników Amigi, ale i zaawansowani znajdą w nim coś dla siebie.

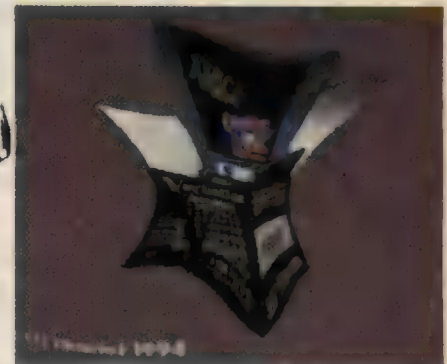
A1200 jest wyposażona fabrycznie w 2 MB Chip RAM. Obecnie ilość taka jest już zupełnie niewystarczająca do tzw. poważnej pracy, ale raczkującemu użytkownikowi zapewnia ona całkiem przyzwoitą bazę. Przedstawiając ten przykład, założyłem, że będziesz miły Czytelniku wykorzystywał programy i zbiory danych o stosunkowo niewielkim zapotrzebowaniu na pamięć.

Potrzebne środki i materiały.

Co nam będzie potrzebne do zrealizowania projektu? Podstawą całego zamie-

rzenia będą narzędzia: **Turbo Imploder 4.0** (program do kompresji plików wykonywalnych - *Freeware* z 1991 r.), **DiskMaster 2.0** (stary, dobry menedżer plików i katalogów, łatwo konfigurowalny i o małym zużyciu RAMu) i **LHA**, który dogrywamy do katalogu **C**. Naturalnie istnieje cały szereg podobnych programów. Idea ich użycia we wszystkich przypadkach będzie taka sama.

Co powinniśmy zgromadzić ponadto? Warto zaopatrzyć się w programy takie jak: **RunIt**, **Viewtek (VT)**, **PPShow**, **PPMore**, **PPAnim**, **DMS**, **Fast JPEG**, **Fast GIF**, **SnoopDos** lub **Dos Trace**, **Super Duper** ewentualnie **XCOPY**, **VirusChecker** albo **VirusZ**, **ReOrg**, **NoClick** itp. Potrzebne będzie parę dobrej jakości dyskietek (osobiście polecam **Verbatim Data Life Plus**, z ochronną powłoką teflonową, cena gieldowa 160.000 zł za pudełko).



Zaczynamy...

Sięgnij teraz po oryginały dyskietek systemowych i wykonaj kopie **Workbench**a i **Extras**a. Możesz dokonać tego przy użyciu programu kopiującego, lub przez zaznaczenie ikony symbolizującej dyskietkę i wybranie funkcji **Copy** z menu **Icons**. Uzyskana w drugi sposób kopia będzie miała przedrostek **Copy_of...**, który możesz usunąć ■ pomocą funkcji **Icons/Rename**, ■ zresztą najlepiej zmień od razu nazwę na odmienną, np. na **"UserWork"**. Podobnie kopię **ExtrasX.X** nazwij samym **"Extras"** (bez numeru wersji).

Teraz musisz wygospodarować jak najwięcej miejsca na pierwszej dyskietce. Odpal **DiskMastera** (lub podobny program) i zacznij przeglądać dysk. Jedziemy według

alfabetu. Szuflada **C** (od *Command*) zawiera zbiór rozkazów *AmigaDOS*. Ponieważ wiem z doświadczenia, jak bardzo rzadko korzystacie z **CLI** (zadania *AmigaDOS* i **CLI** były wielokrotnie poruszane w innych miejscach), dokonamy tu wielkiego cięcia. Zawartość katalogu **C**: powinna wyglądać tak jak na listingu 1.

Jak widać dodałem tam rozkazy nie występujące w oryginale, **PLFonts**, **RunIt** i **Setmap**. Następny jest katalog **Classes**. Ten katalog zostaw bez zmian. Następna szuflada to **Devs** (od *Devices* - urządzenia). Jej zawartość to różnej maści sterowniki. Tutaj dodaj mapę klawiatury do podkatalogu **Keymaps** (*usa-pl* dla amerykańskiej, *d-pl* dla niemieckiej). W wypadku posiadania monitora **VGA**, przegraj z dysku **Storage** do podkatalogu **Monitors** sterowniki: **VGA Only**, **DBLPAL** i ewentualnie inne (**DBLNTSC**, **Multiscan**, **Euro72**). W podkatalogu **Printers** umieść sterownik posiadanej drukarki, lub zostaw **Generic** jeśli takową nie dysponujesz. Podkatalogu **DataTypes** nie ruszaj, podobnie jak **DOSDrivers**. Pozostała zawartość dysku zostaw bez zmian.

Turbo Imploder.

Teraz zostaw **DiskMastera** i uruchom **Turbo Implodera**. Przyszedł czas na kompresowanie plików wykonywalnych (*executable*). Rozpocznij w przeznaczonym katalogu **C**. Ponieważ kompresja plików poniżej 4 KB mija się w zasadzie z celem, uwzględniaj tylko zbiory większe. Wybierz myszką przycisk **Start** i jako źródło wskaż na "DF0:". Aby łatwiej rozróżniać rodzaj pliku, kliknij na małym przycisku "ID" (*Identify*) pod oknem dialogowym **Implodera**. Sąsiedni przycisk ".info", powoduje wykazywanie ikon przy plikach, jest więc raczej nieużyteczny. Początkowo zobaczysz katalog główny dyskiety, a podpisy "dir" przy poszczególnych nazwach oznaczają podkatalogi. Klikamy na **C**. Kompresji poddaj tylko pliki duże, takie jak **IPrefs**, **Ed**, **Mo-**

unt itp. Zaznacz np. **Ed**. Jest to edytor pełnoekranowy, w wielu przypadkach całkowicie wystarczający do prostej edycji plików tekstowych i opatrzony opisem w oryginalnej instrukcji Amigi. Okno dialogowe zostało przykryte konsolą obsługi kompresji. Wciśnięte zostaw tylko **Compress** i cyfrę **8**. **Compress** oznacza decyzję o kompresji pliku, liczba **8** zaś najwyższy (najdokładniejszy) jej stopień. Wciśnięty przycisk **Library** powodowałby nie dopisywanie do kompresowanego pliku nagłówka zapewniającego samoczynne rozkompresowywanie zbioru. Aby uruchomić taki plik niezbędna jest wówczas biblioteka **explode.library** w katalogu **LIBS**. Ogólnie lepiej stosować metodę kompresji z nagłówkiem, mimo iż zbiór skompresowany w ten sposób jest dłuższy o kilkadziesiąt bajtów - jego uruchomienie jest jednak bezproblemowe. Plik z nagłówkiem będzie rozpoznawany jako **NORM IMPL**, natomiast wymagający biblioteki **explode.library** jako **XLIB**. Kolejny przycisk **Merge**, po wciśnięciu powoduje łączenie **Hunków** (kawałków, części) kompresowanego pliku w jeden większy. Rozmiar minimalnych **Hunków** deklaruje się w okienku **Threshold**. Używanie tej cechy **Turbo Implodera** wymaga dobrej znajomości systemu, dlatego proponuję nie aktywować funkcji **Merge**. W przypadku pliku z ikoną, zostaw włączony przycisk **Copy Icon**, co spowoduje, że ikona zostanie przy pliku skompresowanym.

A więc kompresujesz po kolei wszystkie zbiory większe i oznaczone **EXECUTABLE**, przez **Load**, następnie **Compress 8**, **Continue**, **Save** i od nowa **Start**...

Omijamy katalog **Classes**, mimo iż widniejące w nim pliki rozpoznawane są jako wykonywalne (zbiory te dają się skompresować, ale jak wykazuje praktyka są później często nie do odczytania, przez programy je wykorzystujące) i wchodzimy do katalogu **Devs**. Tutaj należy skompresować wszystkie większe pliki z dopiskiem ".device", ale

nie ruszaj sterowników w podkatalogach. Podobnie zachowuj się odnośnie katalogu **L** (*Library*). Do katalogu **Libs** (*Libraries*) odnoszą się te same uwagi co do **Classes**. Biblioteki z tego katalogu, można skompresować, ale bardzo często są one później niedostępne jako zasoby niezbędne do uruchomienia innych programów. A więc bibliotek też nie kompresuj! Natomiast nie ma żadnego problemu z programami umieszczonymi w katalogach **System** i **Utilities**. Te procedury możesz ścisnąć bez obawy.

Jedziemy dalej...

W zasadzie żadnych problemów nie napotkasz w przypadku drugiej dyskiety - **Extras**. Znajdujące się tutaj programiki w katalogach **Prefs**, **System** i **Tools** są to pliki wykonywalne w pełnym tego słowa znaczeniu i ich kompresja nie powoduje żadnych skutków ubocznych.

Gdy uporasz się już zupełnie z kompresją zbiorów na obu dyskiety, nie będzie to wcale oznaczać, że w ten oto sposób zakończyłeś swoje dzieło. Mój przykładowy pakiet systemowy jest o wiele bardziej złożony. Teraz sięgnij po programik o nazwie **LHA**. Jest to bodaj najpopularniejszy na Amigę archiwizator. Archiwizator tym się różni od kompresora plików wykonywalnych, że za jego pomocą można pakować całe struktury katalogów i plików, bez znaczenia, czy są to dane czy też programy (bardziej szczegółowe informacje o archiwizatorach i kompresorach znajdziesz w poprzednich numerach *Amigowca*). Można więc przy użyciu **LHA** skompresować całą dyskiety, parę katalogów z wartością lub kilka wybranych plików. My posłużymy się **LHA** w celu skompresowania katalogów. Będą to **C**, **LIBS** i **Locale**.

Locale.

No tak, zapomniałem wcześniej napisać o zdobyciu polskich zbiorów **Locale**. Co

Listing 1

Zawartość katalogu C:

AdiBuffers	Assign
Avail	BindDrivers
cls	ConClip
Copy	Date
Delete	Dir
Ed	Eval
Execute	IconX
Info	Install
IPrefs	Last
LoadWB	MaskDir
Mount	PLFonts
Relabel	RemRdD
Rename	RequestChoice
RunIt	Search
Setmap	Status
Type	Version
Wait	Which



Listing 2

Katalog "Libs"

```

version.library
rexxsyslib.library
rexxsupport.library
mathtrans.library
mathieee5singtrans.library
mathieeedoubtrans.library
asl.library
reqtools.library
powerpacker.library
locale.library
iffparse.library
explode.library
diskfont.library
datatypes.library
communitex.library
bullet.library

```


to w ogóle jest!? **Locale** to kolejny doskonały dowód na potwierdzenie prawdy, że Amiga jest wspieranym komputerem. Od systemu 2.1 Amiga dysponuje świetnym, wielojęzycznym systemem obsługi. Idea zrealizowana na Amidze, nie zmusza producenta oprogramowania do wydawania wielu wersji różnojęzycznych tego samego programu (Hello Windows!). Znalezione o wiele prostsze rozwiązanie. Tworzy się jeden program w oryginalnej wersji językowej np. angielskiej i... dodaje się do niego w pakiecie kilka specjalnych plików tłumaczących w innych językach. Specjalny system preferencji powoduje podmianę oryginalnej wersji językowej na wybraną przez użytkownika. Tak jest między innymi z *Workbenchem*. Piąty dysk *Workbench* nazywa się właśnie **Locale** i zawiera wszystkie niezbędne zbiory, takie jak: niemiecki, francuski, włoski, szwedzki itd. Tak, ale nie zawiera (jeszcze) polskiego. Na szczęście na miejscu, w kraju znaleźli się zapalczy, którzy nie oglądając się na Commodore'a dopisują swojsko brzmiące **Locale**. Nie stanowi problemu zdobycie tych zbiorów, większość powstaje jako *Freeware*, inne wymagają zarejestrowania po wpłaceniu ok. 10 zł.

Teraz pora powiedzieć o pewnej niedo-godności. System ten doskonale sprawdza się po zainstalowaniu na twardym dysku. Jest szybki, niezawodny. Korzystanie z niego przy użyciu dyskietek może jednak okazać się katorgą gorszą od niewolnictwa na tureckich galerach. Jest na to jednak rada. Możesz założyć szufladę o nazwie **Locale** na **Ram Dysku**. Załaduj do niej odpowiednie podkatalogi z właściwymi dla nas plikami (w tym wypadku tylko polskimi), wykonaj przypisanie **Assign Locale: RAM:Locale** (nawet twardy dysk z takim transferem danych nie może konkurować!) i w preferencjach (**Prefs/Locale**) wybierz polską wersję językową. Sprawa załatwiona. Moja koncepcja będzie tworzyła automatycznie takie rozwiązanie.

DiskMaster.

Locale wyrwały nas z tematu **LHA**. Wracamy. Obsługa archiwizera z poziomu **CLI** nie należy do najlżejszych. Powstało sporo mniej lub bardziej udanych nakładek **GUI** na **LHA**. Ostatnio na dyskach Public Domain można znaleźć kombajniki o nazwie **GUI-Arc** (v1.22) (Patrz **AMIGOWIEC** 1/95, str. 35). Ale my mamy przecież **DiskMastera**. Korzystając z edytora tekstu, możesz bez problemu skonfigurować go także dla potrzeb archiwizacji i dearchiwizacji za pomocą **LHA**. Jak to uczynić? W **DiskMasterze**

otwórz menu **Project**, wyszukaj funkcję **"Save Config"** i puść mysz. Pojawia się małe okienko, w którym masz podać nazwę pod jaką zostanie zapamiętana konfiguracja. Program automatycznie zapisze ją w katalogu w którym umieściłeś **DiskMastera** i dodatkowo dołączy ikonę. Z tej ikony można później uruchamiać program, co spowoduje wczytanie wpiętej ukrytej pod nią konfiguracji. Plik konfiguracyjny jest zgrany ja-

ko czyste **ASCII**, co powoduje, że możesz go poddać edycji dowolnym edytorem tekstu (systemowy **Ed**, **CED**, **GoldED**). Możesz także dodawać komendy do okna lub menu za pomocą requesterów wywoływanych z **Project**, ale wiem z doświadczenia, że jest to dużo trudniejsze. Listing 4 pokazuje przykładowe rozwinięcia możliwości **DiskMastera**, także w zakresie archiwizacji, przy użyciu **LHA**. Na koniec proponuję zazna-

Listing 3

```
; SVER: startup-sequence 39.91 (19.11.94)
C:SetPatch QUIET
C:LHA -x X C:\lha RAM: >NIL:
C:LHA -x X Libs\libs.lha RAM: >NIL:
C:LHA -x X SYS\Locale\Locale.lha RAM: >NIL:
Resident >NIL: RAM:C:\Assign PURE
Assign >NIL: C: RAM:C
Assign >NIL: LIBS: RAM:Libs
Assign >NIL: Locale: RAM:Locale
C:Version >NIL:
C:AddBuffers >NIL: DPO: 5
FailAt 21
C:MakeDir RAM:T RAM:Clipboards RAM:ENV RAM:ENV\Sys
C:Copy >NIL: ENVARC: RAM:ENV ALL NOREQ
C:Copy >NIL: SYS:C:\LHA RAM:C QUIET
Assign >NIL: ENV: RAM:ENV
Assign >NIL: T: RAM:T
Assign >NIL: CLIPS: RAM:Clipboards
Assign >NIL: REXX: S:
Assign >NIL: PRINTERS: DEVS:Printers
Assign >NIL: KEYMAPS: DEVS:Keymaps
Assign >NIL: LIBS: SYS:Classes ADD
Assign >NIL: HELP: LOCALE:Help DEFER
IF NOT EXISTS SYS:Fonts
Assign FONTS:
EndIF
C:BirdDrivers ; można pominąć
C:Mount >NIL: DEVS:DOSDrivers/-(#?info, ; według potrzeb
C:PLFonts >NIL:
C:Setmap usa-pl
/* UWAGA! Blok istotny w przypadku posiadania monitora VGA.
; W wypadku używania monitora RGB lub telewizora, można go zupełnie pominąć! */
IF EXISTS DEVS:Monitors
IF EXISTS DEVS:Monitors\VGAOnly
DEVS:Monitors\VGAOnly
EndIF
C:List >NIL: DEVS:Monitors/-(#?info\VGAOnly) TO T:M LFORMAT "DEVS:Monitors/%s"
Execute T:M
C>Delete >NIL: T:M
EndIF
/* Koniec bloku VGA */
/* Segment odpowiedzialny za rozpoznanie pamięci Fast.
; W przypadku jej nie stwierdzenia pozwala na podział 2 MB Chip RAM na 1 MB Chip + 1 MB Fast (tzw. Mash
; Memory). Wywołuje restart komputera! */
C:Avail FAST > RAM:ENV\FM
IF NOT "SFM" EQ "0" VAL
Skip Dalej
EndIF
C:RequestChoice "Chcisz " "Założyć pamięć FAST" "TAK" "Nie" > RAM:ENV\FM
IF "SFM" EQ "1" VAL
C:RunIt HalfFast >NIL:
EndIF
Lab Dalej
/* Koniec segmentu Fast Memory */
SetEnv Workbench $Workbench
SetEnv Kickstart $Kickstart
UnSet Workbench
UnSet Kickstart
UnSetenv FM
UnSetenv RFM
C:IPrefs
C:ConClip
Path >NIL: RAM: C: SYS:Utilities SYS:Resources SYS:System S: SYS:Prefs SYS:WTSStartup SYS:Tools SYS:Tools\Commodities
IF EXISTS S:User-Startup
Execute S:User-Startup
EndIF
Resident Assign REMOVE
C:LoadWB
EndCLI >NIL:
```


czyć ikonę pliku konfiguracyjnego i za pomocą funkcji **Icons/Leave Out** wyrzucić ją na zewnątrz do okna **Workbench**. Teraz wystarczy tylko uzupełnić za pomocą **Icons/Information** ścieżkę docelową do **DiskMastera (Default Tool)** i możesz już uruchamiać **DiskMastera** bez potrzeby kopania po szufladach.

Dysponując odpowiednio skonfigurowanym **DiskMasterem**, możesz podjąć się archiwizacji katalogów, o których wspominałem wcześniej. Do oryginalnego zestawu bibliotek w katalogu **Libs** warto dodać jeszcze kilka części poszukiwanych. Ponieważ na dyskietce jest ograniczona ilość miejsca, dodaj chociaż trzy: **PowerPacker**, **Explode** i **ReqTools**. Wszystkie są powszechnie dostępne. W jednym oknie **DiskMastera** otwórz **DF0**: w drugim **RAM**:. Proces archiwizacji najwygodniej jest przeprowadzać za pośrednictwem **Ram Dysku**. Zaznacz katalog **df0:Libs** i wybierz z menu **LHA ADD**. Gdy program wyrzuci requester z prośbą o podanie nazwy tworzonego archiwum - wpisz **Libs**. W ciągu kilkunastu sekund w oknie docelowym (**Destination**, czyli tutaj **RAM**:) pojawi się plik-archiwum "**Libs.lha**". Archiwizator automatycznie dodał końcówkę rozszerzenia ".lha". W dotychczasowym oknie źródłowym wejdź do katalogu **Libs**, po czym zaznacz wszystkie pliki znajdujących się tam bibliotek i rozkazem **Delete** usuń je z dyskietki. Teraz w to miejsce przegraj z **RAMu** plik "**Libs.lha**". Najlepiej skorzystaj z polecenia **Move**, która przekopiuje, a potem automatycznie usunie plik ze źródła.

Innym słowem znaczy to tyle, co użyć po kolei dwóch rozkazów: **Copy** i **Delete**. Podobnie postępujemy z katalogiem **C**. Po zarchiwizowaniu wszystkich rozkazów, usuń wszystkie prócz **SetPatch** i **LHA**, a w **RAMu** przegraj plik **C.lha**. Na koniec zrób ten manewr także z szufladą **Locale**. Co się teraz okazało? Na dysku "**User-Work**" masz około 50% wolnej pojemności! Możesz teraz przegrać na ten dysk np. katalog **Prefs** z dysku "**Extras**" (oczywiście za pomocą **DiskMastera** i **RAMu**). Inny wariant to założenie katalogu narzędzi i skopiowanie do niego, tych najczęściej używanych. Decyzja w tym zakresie należy do Ciebie.

Na drugim dysku zrób podobne wstawki z niezbędnych programów. Dysk "**Extras**" traktuj jako swoisty dysk operacyjny. Myślę jednak, że natchnąłem Cię do własnych prób w oparciu o ten przykład.

Zamiast zakończenia.

I jeszcze kilka uwag na koniec. Często mogą się pojawiać problemy, gdy jakiś program (np. **Prefs/Palette**) będzie stwierdzał, że brakuje mu jakiejś biblioteki lub **DataType'u**. Ponawiaj zawsze próbę uruchomienia takiego programu, a on się za drugim razem uruchomi. Trudno mi doprawdy orzec czemu niektóre procedury tak fiksują. Inna sprawa to obciążenie pamięci **RAM**. Wraz z niezbędnym systemem i skopiowanymi do niej katalogami ubędzie jej około 100 KB. No cóż, coś za coś, ale system będzie

działał o wiele przyjemniej. A tak naprawdę to zbieraj pieniążki na twarde dyski. Twarde dyski naprawdę tanieją. Ponadto nastaw się od razu na dysk co najmniej 540 MB. Mniejsze będą niedługo stosunkowo drogie i niewystarczające. Dzisiaj dostępne są już dyski 1 GB które pracują z Amigą wyposażoną w fabryczny kontroler **IDE/AT BUS**. Pamięć i szybkie procesory też będą Ci spędzać sen z powiek. Może jeszcze jakiś miły koprocessorek... Ponadto zwróć uwagę na mały programik **RunIt** - jest dość ciekawy. Pozwala stworzyć emulowaną pamięć typu **Fast** (część **Chip** traktowana jako **Fast**). Ta pamięć nie przyspiesza wprawdzie komputera, ale powoduje, że niektóre, nieliczne już programy dadzą się uruchomić na gołej **A1200**. Naturalnie te które z założenia potrzebują pamięci typu **Fast**, ale faktycznie wcale całej pamięci nie wykorzystują. Inne zbuntują się naprawdę. Do tekstu dołączone zostały przykładowe listingi. Przeanalizuj je uważnie. Możesz sam wszystko lepiej usprawnić, potrzebny jest tylko zapal i pogłębianie wiedzy.

Użytkownicy innych modeli Amigi, którzy przeczytali ten tekst, także mogą próbować usprawniać tymczasowo swó komputer. Dla Was jednak rada (**A500**, **A2000**) montujcie, jeśli jeszcze nie macie, **Kickstarty 2.x** lub lepiej **3.x**. Są one o wiele nowocześniejsze, a ponadto nowe programy są pisane już raczej pod nie. A w ogóle, niech żyje AMIGA!!!

Słowniczek

CLI - Command Line Interpreter - ang. wierszowy interpreter rozkazów, czyli po prostu okienko do którego możemy wpisywać polecenia AmigaDOS. **Shell** jest po prostu nieco rozbudowanym CLI.

GUI - Graphics User Interface - ang. graficzny interfejs użytkownika, czyli wszelkiego rodzaju guziki, suwaki itp. Interfejs ten jest obsługiwany myszką.

Kickstart - najistotniejsza część systemu operacyjnego Amigi, umieszczona w pamięci typu ROM (Patrz niżej). Od niego zależy właśnie wersja systemu, w którym pracuje nasza Amisia (1.3, 2.x, 3.x,...).

RAM - Random Access Memory - ang. pamięć do zapisu i odczytu, czyli po prostu pamięć naszej Amisi, którą dodatkowo dzielimy na **Chip** i **Fast**.

ROM - Read Only Memory - ang. pamięć tylko do odczytu, czyli to co wpisano w niektóre układy scalone.

Workbench - ang. stół pracy, czyli miejsce gdzie znajdują się nasze ikonki.

Listing 4 Reset

```
AddMenu Project, Quit, Q, Confirm "Na pewno chcesz wyjść ?" Tak Nie;Quit
...
AddMenu Archives, Lha Add, StdIO "CON:0/12/640/200/Add Window";Archive "LHA" ">" ">" StdIO CLOSE
AddMenu Archives, Lha Extract, StdIO "CON:0/12/640/200/Extract Window";Extern LHA "<" "<" X %s;StdIO
CLOSE
AddMenu Archives, DMS Extract, StdIO "CON:0/12/640/200/DMS Read";Extern DMS Write %s TO %s;StdIO
CLOSE
...
AddMenu Disk, Format DF0:, Confirm "Jesteś pewien ?";Format DF0:
...
AddCmd Delete, 30, ReqPattern;Confirm "Wszystkie zaznaczone pliki zostaną skasowane !";Delete %s
AddCmd Find, 30, ReqPattern "Podaj wzorzec do poszukiwania...";Find %s
AddCmd Edit, 30, Extern D110:Editor/Edge/Edge %s
...
AddAutoCmd FORM????ILBM;Extern SYS:C/ViewTek %s
AddAutoCmd FORM????JFIF;Extern SYS:C/JPEG %s SM="DBI PAL:High Res No Flicker"
AddAutoCmd FORM????ACBM;ShowPic %s
AddAutoCmd FORM????SVX;ShowPic %s
AddAutoCmd GIF87;Extern SYS:C/ShowGIF %s ChipAGA ON
AddAutoCmd PP20;Extern SYS:C/MMap %s
AddAutoCmd FORM????XTILBM;SYS:Utilities/PPShow %s
AddAutoCmd FORM????ANIM;Extern SYS:C/ViewTek %s
AddAutoCmd ? ? ? ? Lha, StdIO "CON:0/12/640/200/Extract LHA";Extern LHA "<" "<" %s;StdIO CLOSE
AddAutoCmd ? ? ? ? Z, StdIO "CON:0/12/640/100/Extract Arc";Extern Arc "<" "<" %s;StdIO CLOSE
AddAutoCmd ZOO ? ? ? ? Archive, StdIO "CON:0/12/640/100/Extract ZOO";Extern Zoo "<" "<" %s;StdIO CLOSE
AddAutoCmd TEXT;Read %s
AddAutoCmd DEFAULT;Read %s HEX
```

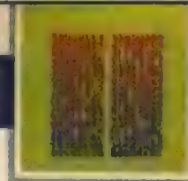
Komentarz

(*) nazwy komend można napisać po polsku, co spowoduje, że **DiskMaster** będzie obsługiwany po naszymu.

Przykład: Delete - Skasuj, Find - Szukaj, *

CED I SAS

część 3



Przebieg instalacji
naszego środowiska
użytkownika z po-
przedniej części
artykułu nie był, nie-
stety, atrakcyjny wi-
zualnie. Dzisiaj
wreszcie powinno się
nam udać namówie-
nie CEDa do poga-
wędki z SASem. Te-
raz to już naprawdę
z górki.

Najpierw jeszcze trochę pod wiatr. Jak każde oprogramowanie, również prezentowane tu środowisko ewoluuje. Po namyśle stwierdziłem, że lepiej jest zapoznać tych nielicznych maniaków, którzy czytają moje artykuły, z ostatnią wersją środowiska, niż dopiero po zakończeniu całego procesu wprowadzać poprawki. Stąd - bijąc się w piersi - proszę o szybkie wprowadzenie następujących zmian w stosunku do informacji z poprzedniej części cyklu:

1. Zmieniamy makra w trybie kompilatora (zgrane w `'s:cedmacros.sasmode'`). Pod kombinację klawiszy **SHIFT-F6** wpisujemy makro wywołujące polecenie `'del_obj.bat'` (dotychczas pod F8).

2. Pod klawiszem **F8** definiujemy makro:

Menu: *DOS/ARexx interface* > *Send DOS/ARexx command...*

Text data: `'rexx:sas&ced/showparms.ced'`

3. Pod klawiszem **SHIFT-F8** definiujemy makro:

Menu: *DOS/ARexx interface* > *Send DOS/ARexx command...*

Text data: `'rexx:sas&ced/changeparms.ced'`

W katalogu `'mrexx:sas&ced'` pojawia się nam po zakończeniu instalacji jeszcze 3 pliki: `'changeparms.ced'`, `'makesasfiles.ced'` i `'showparms.ced'`. Ponieważ wszystkie one będą opisane dzisiaj, więc zmiany były stosunkowo niewielkie. Wgraliśmy więc CEDa, następnie usuwamy znaki podkreślenia `'_'` z nazw plików umieszczonych w `'s:'` i związanych z naszym środowiskiem. Teraz już możemy przystąpić do przekształcania naszej zgoty w pełnoprawnego członka systemu Amigi.

Po pierwsze - musimy skonfigurować środowisko SASa. Instalacja środowiska była przeprowadzona dla kompilatora SAS C v6.5. Zakładam, że mamy go zainstalowanego na twardym dysku. Uruchamiamy programik **SCOPTIONS** w `'sc:starter_project'`. W oknie, które nam się pojawi, wybieramy opcję **COMPILER OPTIONS...**, ■ w niej gadżet **NOMODIFIED** przeklikujemy na **MODIFIED**, by podczas kompilacji następowało przetwarzanie jedynie tych plików programu, które zostały zgrane później niż kod wyniko-

wy. Poprzez **OK** wracamy na pierwszą planszę i wybieramy **MESSAGE OPTIONS...** Tu ustawiamy opcje następująco: **ERRORREXX**, **NOERRORCONSOLE**, **NOERRORHIGHLIGHT** (tylko one powinny być zaznaczone innym kolorem). W **MAXERROR** wpisujemy 5, w **MAXWARN** też 5, w gadżet **PUBSCREEN** wstukujemy tekst: `'CygnusEdScreen1'`. Naciskając **OK** znowu jesteśmy na głównej planszy, gdzie uaktywniamy jeszcze tryb **VERBOSE** i pozostawiamy **VERSION**. Następnie klikamy na **SAVE DEFAULT**. Teraz musimy wywołać w jakiś sposób okno komunikatów o błędach. Najlepiej wykonamy to poprzez próbę kompilacji jakiegoś programu, w którym usuniemy np. nawias, wprowadzimy dziwny znak itp. Okno komunikatów powinno pojawić się nam na CEDzie, chyba, że ekran CEDa nie został zaznaczony jako publiczny (**ENVIRONMENT/RENDERING CHOICES/MAKE SCREEN PUBLIC?**). Klikamy na to okno, wybieramy w menu **PROJECT/SET OPTIONS** i w oknie, które się pojawi, ustawiamy parametry: **NO HIDDEN**, **NO REXX ONLY**, **AUTOEDIT**. W **PORTNAME** wpisujemy `'rexx_ced'` (oczywiście bez apostrofów), w **EDIT-COMMAND** kasujemy zawartość, podobnie w **GOTOFIELD**, w **GOTOLINE** wstukujemy `'jump to %l 1'` i na zakończenie w **PUBSCREEN** wstawiamy `'CygnusEdScreen1'`. Teraz tylko **PROJECT-SAVE OPTIONS** i SASa mamy skonfigurowanego. Przystępujemy do pisania procedur.

W `'s:'` umieściliśmy: `cedconfigfile`, `ceddefaults`, `ceddefaults.sasmode`, `cedmacros`, `cedmacros.sasmode`, `Rexx-Commands` i `sasprojectassign`. Jakby wszystko.

W `'rexx:sas&ced/starter_project'` mamy: `Build.info`, `Debug`, `Debug.info`, `Edit.info`, `Find.info`, `SCOptions.info`, `smakefile`. To komplet - uff...

W `'rexx:CEDScripts'` mamy już pliki: `Quit.ced`, `RestoreConfig.ced`, `SaveConfig.Ced`, `SaveConfigAndQuit.ced`, `SaveWindows.ced`. Musimy tu dopisać `DelError.ced`. Eee, później.

W `'rexx:sas&ced'` jest na razie `sas-marker`. Uzupełniamy więc ile się da

I wszystkie niżej opisane pliki przegrywamy do tego właśnie katalogu.

UWAGA! Wszystkie pliki związane z opisywanym środowiskiem powinny mieć włączone bity protekcji **RWED**. Dodatkowo pliki z rozszerzeniami **.bat** i **.ced** muszą mieć włączony bit **S**! Brak tych bitów może prowadzić do niewłaściwej pracy środowiska! Komenda **'rx'** AREXXa powinna być w katalogu **'c'**. W załączonych listingach proszę zwrócić uwagę ■ spacje - szczególnie pomiędzy parametrami funkcji AREXXa.

Listing 1 to krótka procedura, którą zgrujemy jako **'jumpinmode.bat'**. Jak sugeruje rozszerzenie, jest to sekwencja rozkazów AmigaDOSa, która w zależności od obecności w **'s'** pliku **'sas-marker'** uruchamia nam CEDa jako edytor (wczytuje środowisko edytora i odzwierca jego konfigurację) lub też jako kompilator (wtedy tworzy urządzenie **'sc_work.'** oraz odzwierca środowisko i konfigurację kompilatora).

Drugi listing to podobna procedura, która pozwala nam przechodzić w czasie pracy z CEDem od edytora do kompilatora i odwrotnie. Różni się ona tym od poprzedniej, że kopiuje plik **'sas-marker'** do **'s'** w chwili przejścia do kompilatora i kasuje go przy przechodzeniu do edytora. Dodatkowo przed każdą zmianą zgrywana jest aktualna konfiguracja okien. Sekwencję zgrujemy jako **'swapsasced.bat'**.

Na listingu 3 widzimy krótki programik (plik **'options.bat'**) wywołujący na ekran CEDa okno z parametrami kompilatora dla aktualnego projektu (stąd zmiana katalogu ■ **'sc_work.'**). Użyte w pierwszej linii wywołanie pliku **'list-wa.ced'** powoduje wydruk zawartego w nim tekstu. Musimy ten plik wywoływać za każdym razem przy uruchamianiu procedury, bo CED zwykle dość szybko niszczy tekst wypisany na liście jego ekranu.

Zawarte w listingu 4 rozkazy zgrywają teksty w otwartych na CEDzie oknach (tylko te z rozszerzeniami **.h**, **.c** i **.cxx**) i wywołują procedurę kompilacji. Plik ma nazwę **'save&compile.bat'**.

Pliki **'compile&debug.bat'**, **'compile&run.bat'**, **'compile.bat'**, **'debug.bat'** oraz **'run.bat'** zostaną stworzone przez procedurę **'makesasfiles.ced'**. Nazwy chyba są dość jasne, by domyślić się, co te programiki robią. Bardziej szczegółowy opis umieściłem przy omawianiu **'makesasfiles.ced'**.

Listing 5 wyświetla na liście ekranu CEDa tekst. Tym tekstem w naszym przypadku są wypisane opcje kompilatora przyporządkowane klawiszom funkcyjnym. W zależności od rozdzielczości CEDa i wielkości użytej czcionki może zająć konieczność dostosowania tekstu do warunków pracy na konkretnym komputerze. Tekst wypisany w tej procedurze wypełniał mi całą listwę na ekranie CEDa o rozdzielczości 704 x 564 przy wykorzystaniu czcionki XENPL 9. Warto zaznaczyć, że obecność tego tekstu na liście CEDa daje nam informację, że znajdujemy się w trybie kompilatora. W trybie edytora CED wyświetla swoje "CygnusEd Professional itd.". Po wyświetleniu tekstu poleceniem **DM** dla porządku sprawdzamy, czy jest okno komunikatów o błędach i ewentualnie zamykamy je. Listing wstukujemy do pliku **'list-wa.ced'**.

Listing ■ to plik **'loadcedenv.ced'**, który wczytuje środowisko i makra CEDa jako edytora. Identyczną rolę spełnia **'loadsasenv.ced'**, lecz odczytuje parametry dla trybu kompilacji (listing 7).

Każdy uruchamiany program ma swoje własne parametry wywołania. Obejrzenie aktualnych parametrów umożliwia procedura **'showparms.ced'** z listingu 8. Parametry te są bowiem zgrane w pliku **'sc_work:cedsasfile'**. Najpierw zgrana jest nazwa kompilowanego pliku wraz ze ścieżką dostępu (to nie jest nam w tej chwili potrzebne), a następnie mamy własne parametry. Są one wyświetlane w okienku, które otwiera się na CEDzie. Jak natomiast dokonać zmiany tych parametrów?

Sprawę rozwiązuje już kolejny listing, z plikiem **'changeparms.ced'**. Ponieważ nie możemy zniszczyć nazwy kompilowanego programu oraz na wypadek wydania polecenia **CANCEL** musimy pamiętać stare parametry wywołania, stąd najpierw odczytujemy plik **'sc_work:cedsasfile'**. Następnie od razu do tego samego pliku zgrujemy nazwę programu oraz poleceniem **GETSTRING** prosimy użytkownika o podanie nowych parametrów (jednocześnie wyświetlając stare). Jeśli wynikiem tego polecenia była operacja **CANCEL** (zwracana wartość **'RESULT'**) zgrujemy stare parametry. Jeśli wynik był inny, to pomijamy wszystkie spacje na początku wprowadzonego tekstu i zapisujemy go jako zbiór nowych parametrów. W tym momencie musimy uaktualnić wywołania kompilowanego progra-

mu wewnątrz takich poleceń jak choćby **run.bat** czy **debug.bat**. Wykonujemy to poprzez wywołanie procedury **'makesasfiles.ced'**. To tyle.

Skoro tak często wspominaliśmy o **'makesasfiles.ced'**, to na listingu 10 możemy przyjrzeć się tej procedurze. Odczytuje ona nazwę kompilowanego programu oraz parametry wywołania ze znane go już nam pliku **'sc_work:cedsasfile'**, ■ następnie tworzy:

- plik **'compile.bat'**, który zgrywa wszystkie teksty z rozszerzeniami **.h**, **.c**, **.cxx** z naniesionymi zmianami, kasuje starą skompilowaną wersję programu oraz wywołuje program **smake**. Program ten analizuje plik **smakefile** opisujący nasz projekt i na tej podstawie dokonuje kompilacji. Następnie zamykane jest okno shella, które jest otwierane przy kompilacji. Czynnosc tę wykonuje plik **closecedwindow**. Ponieważ na razie go nie mamy, więc zastąpmy go jakimkolwiek programikiem, wykonajmy choćby **CLONE** i **RENAME** pliku **beep**, który błyska ekranem (proste wywołanie **DisplayBeep(0)** - listing 11 zawiera ten krótki programik w C). Ów **beep** proponuję zgrać również jako **'delerror.ced'**, który niedługo powinien wyświetlać ewentualne błędy kompilacji.

- plik **'run.bat'**, który odpala nam nasze skompilowane dzieło, wymuszając otwarcie okna shella tekstem **"Project program is started"**. Następnie w oknie drukowana jest ilość dostępnej pamięci i po 1 sekundzie zwłoki, uruchamiany jest program. Zwłoka jest konieczna, by nie następowało zakłócenie odczytu ilości dostępnej pamięci. Po zakończeniu programu podawana jest również ilość pamięci i następuje błysk ekranem.

- plik **'debug.bat'**, który uruchamia **debugger**,

- plik **'compile&run.bat'**, który dokonuje kompilacji i w przypadku utworzenia pliku wynikowego uruchamia go,

- plik **'compile&debug.bat'**, który również kompiluje projekt, lecz w przypadku zakończenia sukcesem kompilacji uruchamia **debugger**.

Jak będzie wyglądał proces tworzenia projektu? Wywołana klawiszem **SHIFT-F9** procedura **'createproject.ced'** utworzy nam wszystkie niezbędne pliki w podanym przez nas katalogu. Jak będzie wyglądał proces zmiany projektu na inny? Wywołanie poprzez **F9** programu **'change-project.ced'** spowoduje przejście do nowego projektu. Zaczniemy jednak od tworzenia projektu.

Listing 12 to właśnie 'createproject.ced'. Najpierw zamykamy ewentualnie otwarte okno komunikatów z błędami, następnie poleceniami **GETDIRNAME** oraz **GETSTRING** pobieramy odpowiednio ścieżkę dostępu do miejsca, w którym ma być utworzony katalog z projektem oraz nazwę tego projektu. Jeśli ścieżka dostępu kończy się na '.', wtedy po prostu dopisujemy do niej nazwę projektu. Jeśli nie, przed dopisaniem nazwy należy wstawić znak '/' (chyba wiadomo, po co...). Tworzymy teraz katalog o nazwie projektu, kopiujemy do niego zawartość katalogu 'rexx:sas&ced/star-ter_project' i prosimy o podanie nazwy pliku źródłowego, na którym mamy przeprowadzać kompilację. Nazwa ta jest nam potrzebna do tego, by właściwie uruchamiać skompilowany program czy debugera. Kompilator i tak będzie kompilował według zawartości pliku **smakefile**. Pamiętajmy więc, by wskazać teraz nazwę tego pliku, którego kompilację przewiduje **smakefile**. To jedyny słaby punkt (co za skromność...) naszego środowiska. Po wprowadzeniu nazwy tworzymy urządzenie 'sc_work', przyporządkowujemy mu urządzenie 'smakefiles' (by kompilator wiedział, gdzie jest plik **smakefile**) i dane o obu tych urządzeniach zapisujemy do 's:sasprojectassigni'. Tworzymy w nowym oknie pusty plik o nazwie kompilowanego programu, otwieramy okno ze standardowym plikiem **smakefile**. Pozostało jedynie zapisać ścieżkę dostępu wraz z nazwą programu (bez rozszerzenia!) oraz pustą listę parametrów zapisać do 'sc_work:cedsasfile' i utworzyć potrzebne pliki xxx.bat wywołaniem 'makesasfiles.ced'. Zapisujemy jeszcze "neutralny" plik konfiguracyjny z rozmieszczeniem okien CEDa (nie ma on odpowiednika w sytuacji faktycznej, lecz dzięki niemu CED nam nie zgłupieje) i kończymy robotę.

Listing 13 zawiera 'changeproject.ced', która to funkcja pozwala na zmianę projektów. Różni się on tylko tym od poprzedniego, że odtwarza rozmieszczenie okien CEDa i nie zmienia parametrów wywołania kompilowanego programu.

Tak, to byłoby tyle. Bo opis plików **restore.config** (listing 14), **saveconfig.ced** (listing 15), **saveconfigandquit.ced** (listing 16) oraz **savewindows.ced** (listing 17) różni się tylko drobnymi szczegółami od opisu z pierwszego odcinka. Jednak dla porządku i w celu uniknięcia

ewentualnych błędów pozwoliłem sobie dołączyć te procedury.

Przystępujemy do uruchamiania. Pliki mają poprawne nazwy, znajdują się tam, gdzie trzeba. Bity protekcji plików ustaliliśmy zgodnie z informacją z początku artykułu. Sprawdzamy, czy w 's' jest 'sasmarker'. Jeśli jest, usuwamy go. Wychodzimy z CEDa i ponownie go uruchamiamy. Powinien się wczytać, choć mogą być złe parametry rozmieszczenia okien w pliku 's:cedconfigfile'. W razie zapętlenia ARExxa wywołujemy z shella polecenie **hi** (jest w katalogu **Rexxc**, dobrze przekopiować do 'c:'). Następnie z CEDa wywołujemy 'saveconfig.ced' (jeśli nie działa kombinacja **AMIGA-I** lub **AMIGA-Q** musimy je odpalić z shella). Wychodzimy z CEDa, wchodzimy ponownie. Powinno wszystko grać. Ewentualne błędy zawsze możemy skorygować, ARExx bowiem podaje nam numer linii, w której wystąpił błąd. Jeśli CED jako edytor nam działa wychodzimy z niego, kopiujemy do 's:' plik 'sasmarker' i odpalamy CEDa. Gdy będą błędy, w przypadku zapętlenia wywołujemy z shella **hi**. Następnie uruchamiamy procedurę 'createproject.ced', wskazujemy miejsce na dysku, podajemy nazwę pliku do kompilacji. Jeśli wszystko przebiegło poprawnie, CED odpalił się jako kompilator. Po przez klawisz **F10** możemy teraz wrócić do edytora - powinna zniknąć listwa z opcjami, okna będą rozmieszczone tak, jak podczas edycji ostatniego tekstu. Jeszcze raz **F10** i wracamy do trybu kompilatora - pojawia się listwa, zmieniają się pliki i rozmieszczenie okien. Gra i gwizdzie.

Mam nadzieję, że na dzisiaj wystarczy wklepywania i uruchamiania (listingi do dzisiejszego artykułu są umieszczone na PD#3195 Amigowca). Za miesiąc uzupełnimy kilka brakujących nam plików.

A ■ razie - przyjemnej zabawy. □

UWAGA 1: Tekst wydłużony należy wpisać w jednej linii.
UWAGA 2: Ze względów technicznych w listingach zostały usunięte wszystkie puste linie, co nie zmienia działania programów.

```
/* Listing 1 - plik jonpinmade.bat */
if exists sasmarker
  execute sasprojectassign
  rexx:sas&ced/loadsaveenv.ced
  rexx:sas&ced/restoreconfig.ced
else
  rexx:sas&ced/loadcedenv.ced
  rexx:cedscripts/restoreconfig.ced
endif
```

```
/* Listing 2 - plik jonpinmade.bat */
if exists sasmarker
  delete >NIL: sasmarker
  rexx:sas&ced/saveconfig.ced
  rexx:sas&ced/loadcedenv.ced
```

```
rexx:cedscripts/restoreconfig.ced
else
  copy >NIL: rexx:sas&ced/sasmarker.s
  execute sasprojectassign
  rexx:cedscripts/saveconfig.ced
  rexx:sas&ced/loadsaveenv.ced
  rexx:sas&ced/restoreconfig.ced
endif
```

```
/* Listing 3 - plik options.bat */
rexx:sas&ced/listwa.ced
sc_work:
sc:cedscripts
```

```
/* Listing 4 - plik save&compile.bat */
rexx:sas&ced/listwa.ced
rexx:sas&ced/savewindows.ced
execute rexx:sas&ced/compile.bat
```

```
/* Listing 5 - plik listwa.ced. Odstęp pomiędzy */
/* pozycjami w tekście zawierają 6 spacji. */
```

```
ADDRESS "rexx_ced"
DM "F1:Compile F2:Run F3:Debug
F4:Smakefile F5:Errors F6:Options
F7:GST F8:Arguments F9:Project
F10:Quit"
CEDTOFRONT
/* Zamknięcie okna z błędami. */
IF ~SHOW('P','SC_SCMSG') THEN
  EXIT 0
ADDRESS 'SC_SCMSG'
HIDE
EXIT 0
```

```
/* Listing 6 - plik loadcedenv.ced - środowisko CEDa. */
ADDRESS "rexx_ced"
LOAD DEFINITIONS "s:cedmacros"
MENU 1 16 1 's:ceddefaults'
EXIT 0
```

```
/* Listing 7 - plik loadsasenv.ced - środowisko SASa. */
ADDRESS "rexx_ced"
LOAD DEFINITIONS "s:cedsasmacros"
MENU 1 16 1 's:ceddefaults.sasnode'
EXIT 0
```

```
/* Listing 8 - plik showparms.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS "rexx_ced"
/* Odczyt nazwy pliku. */
CALL OPEN in,"sc_work:cedsasfile" read
FileName = READLN(in)
OldParms = READLN(in)
CALL CLOSE in
OKAY! "Parameters: "OldParms
EXIT 0
```

```
/* Listing 9 - plik changeparms.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS "rexx_ced"
/* Odczyt pliku */
CALL OPEN in,"sc_work:cedsasfile" read
FileName = READLN(in)
OldParms = READLN(in)
CALL CLOSE in
/* Początek zrywania. */
CALL OPEN out,"sc_work:cedsasfile" write
CALL WRITELN out,FileName
/* Pytanie o parametry wywołania programu. */
TextToDisplay = "Enter new parameters:"
ParmsToDisplay = "OldParms"
GETSTRING ParmsToDisplay TextToDisplay
IF RESULT = "RESULT" THEN
  CALL WRITELN out,OldParms
ELSE
  DO
```

```
/* Trzeba najpierw sprawdzić, czy na początku */
/* nie ma spacji... */
NewParms = RESULT
DO i = 1 TO LENGTH(NewParms) BY 1
  IF (SUBSTR(NewParms,i,1) ~ ' ') THEN
    BREAK
END
CALL WRITELN out,SUBSTR(NewParms,i,
LENGTH(NewParms))
END
CALL CLOSE out
```



```
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/makesasfiles.ced"
EXIT 0
```

```
/* Listing 10 - plik makesasfiles.ced */
/* Odczyt pliku z nazwą i parametrami. */
CALL OPEN in,"sc_work:cedsasfile".read
FileName = READLN(in)
Parms = READLN(in)
CALL CLOSE in
/* Utworzenie plików compile.bat, run.bat, debug.bat. */
/* compile & run.bat i compile & debug.bat */
CALL OPEN out,"rexx:scs&ced/compile.bat".write
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/listwa.ced"
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/savewindows.ced"
CALL WRITELN out,"sc_work:"
CALL WRITELN out,"delete" FileName
CALL WRITELN out,"sc/scmake"
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/closecedwindow"
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/deletes.ced"
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/beep"
CALL CLOSE out
CALL OPEN out,"rexx:scs&ced/run.bat".write
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/listwa.ced"
CALL WRITELN out,"sc_work:"
CALL WRITELN out,"echo Project program is started!"
CALL WRITELN out,"&wait"
CALL WRITELN out,"&wait 1 sec"
CALL WRITELN out,FileName Parms
CALL WRITELN out,"&wait"
CALL WRITELN out,"echo Project program is removed!"
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/beep"
CALL CLOSE out
CALL OPEN out,"rexx:scs&ced/debug.bat".write
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/listwa.ced"
CALL WRITELN out,"sc_work:"
CALL WRITELN out,"sc/scpr -ws 0 1 118 44 -wr 0 45 118 5 -wd 0 50 57 16 -ww 57 50 68 16 -screen"
CALL WRITELN out,"CygwinHdScreen!" FileName Parms
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/closecedwindow"
CALL CLOSE out
CALL OPEN out,"rexx:scs&ced/compile&run.bat".write
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/listwa.ced"
CALL WRITELN out,"execute rexx:scs&ced/compile.bat"
CALL WRITELN out,"if exists" FileName
CALL WRITELN out,"execute rexx:scs&ced/run.bat"
CALL WRITELN out,"endif"
CALL CLOSE out
CALL OPEN out,"rexx:scs&ced/compile&debug.bat".write
CALL WRITELN out,"rexx:scs&ced/listwa.ced"
CALL WRITELN out,"execute rexx:scs&ced/compile.bat"
CALL WRITELN out,"if exists" FileName
CALL WRITELN out,"execute rexx:scs&ced/debug.bat"
CALL WRITELN out,"endif"
CALL CLOSE out
EXIT 0
```

```
/* Listing 11 - plik beep.c */
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
extern struct IntuitionBase *IntuitionBase;
void main( WORD argc, STRPTR argv[] )
{
    if ( ! IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
OpenLibrary( "intuition.library", 0 ) )
        exit(0);
    DisplayBeep(0);
    CloseLibrary( (struct Library *) IntuitionBase );
}
```

```
/* Listing 12 - plik createproject.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS "rexx_ced"
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/listwa.ced"
/* Zamknięcie ewentualnego okna błędów. */
IF SHOW("P", "SC_SCMSG") THEN
DO
    ADDRESS "SC_SCMSG"
    HIDE
    ADDRESS "rexx_ced"
END
/* Po etapie pytań w zmiennej PathToProject jest ścieżka */
/* dostępu do katalogu projektu, a w FileToCompile */
/* nazwa kompilowanego programu wraz z pełną ścieżką */
/* dostępu. */
ADDRESS "rexx_ced"
/* Wskaż miejsce założenia katalogu z projektem. */
```

```
GETDIRNAME "Works:" "Select new project path:"
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    EXIT 0
PathToProject = RESULT
/* Nazwa projektu. */
GETSTRING "Project" "Enter name of new project:"
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    EXIT 0
IF (RESULT = "") THEN
    DO
        OKAY! "Wrong name of project!"
        EXIT 0
    END
IF (SUBSTR(PathToProject, LENGTH
PathToProject, 1) = ":") THEN
    PathToProject = PathToProject "RESULT"
ELSE
    PathToProject = PathToProject "RESULT"
/* Stworzenie katalogu i przekopiowanie plików */
/* z katalogu wzorcowego. */
ADDRESS COMMAND "MakeDir" ">NIL:" PathToProject
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    DO
        OKAY! "Can't create project directory!"
        EXIT 0
    END
ADDRESS COMMAND "Copy" ">NIL:"
rexx:scs&ced/starter_project" PathToProject
/* Nazwa programu. */
GETSTRING "main.cxx" "Enter name of new file to
compile:"
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    EXIT 0
IF (RESULT = "") THEN
    DO
        OKAY! "Wrong name of file!"
        EXIT 0
    END
FileToCompile = PathToProject "RESULT"
/* Stworzenie nowego urządzenia SC_WORK: oraz assign */
/* smake_files, sc_work: */
ADDRESS COMMAND "Assign" ">NIL:" sc_work:"
PathToProject
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    DO
        OKAY! "Can't create sc_work: device!"
        EXIT 0
    END
ADDRESS COMMAND "Assign" ">NIL:" smakefiles:
sc_work:"
/* Stworzenie pliku w katalogu s: tworzącego urządzenia */
/* sc_work: i smakefiles. */
CALL OPEN out,"s:scprojectassign".write
CALL WRITELN out,"assign sc_work:" PathToProject
CALL WRITELN out,"assign smakefiles: sc_work:"
CALL CLOSE out
/* Stworzenie pliku programu, otwarcie okna w Cede */
OPEN NEW
SAVE AS FileToCompile
OPEN NEW
OPEN "smakefiles:smakefiles"
/* Odwołanie miejsca wystąpienia kropki rozszerzenia. */
DO i = LENGTH FileToCompile TO 1 BY -1 WHILE i > 0
    IF (SUBSTR FileToCompile, i, 1) = "." THEN
        BREAK
END
i = i - 1
IF (i = 0) THEN
    DO
        OKAY! "Wrong name!"
        EXIT 0
    END
/* Zgranie nazwy pliku programu i wygenerowanie */
/* plików. */
Parameters = ""
CALL OPEN out,"sc_work:cedsasfile".write
CALL WRITELN out,SUBSTR FileToCompile, 1, i)
CALL WRITELN out,Parameters
CALL CLOSE out
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/makesasfiles.ced"
/* Ilość otwartych okien. */
STATUS 66
NoOfWindows = RESULT
/* Znajdź największą wartość wysokości listwy okna. */
MinHigh = 10000
DO i = 1 TO NoOfWindows
    STATUS 49
```

```
IF RESULT < MinHigh THEN
    MinHigh = RESULT
NEXT VIEW
END
CALL OPEN out,"sc_work:cedconfiFile".write
CALL WRITELN out,"1"
CALL WRITELN out,"23"
CALL WRITELN out,FileToCompile
CALL WRITELN out,"0"
CALL WRITELN out,"1"
CALL WRITELN out,MinHigh
CALL WRITELN out,"1"
CALL WRITELN out,"1"
CALL WRITELN out,"1"
CALL CLOSE out
EXIT 0
```

```
/* Listing 13 - plik changeproject.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS "rexx_ced"
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/listwa.ced"
/* Zamknięcie ewentualnego okna błędów. */
IF SHOW("P", "SC_SCMSG") THEN
    DO
        ADDRESS "SC_SCMSG"
        HIDE
        ADDRESS "rexx_ced"
    END
/* Po etapie pytań w zmiennej PathToProject jest ścieżka */
/* dostępu do katalogu projektu, a w FileToCompile */
/* nazwa kompilowanego programu wraz z pełną ścieżką */
/* dostępu. */
ADDRESS "rexx_ced"
/* Wskaż katalog starego projektu. */
GETDIRNAME "Works:" "Select project path:"
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    EXIT 0
PathToProject = RESULT
PathToSelect = RESULT "main.cxx"
/* Stworzenie nowego urządzenia SC_WORK: oraz assign */
/* smake_files, sc_work: */
ADDRESS COMMAND "Assign" ">NIL:" sc_work:"
PathToProject
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    DO
        OKAY! "Can't create sc_work: device!"
        EXIT 0
    END
ADDRESS COMMAND "Assign" ">NIL:" smakefiles:
sc_work:"
/* Stworzenie pliku w katalogu s: tworzącego urządzenia */
/* sc_work: i smakefiles. */
CALL OPEN out,"s:scprojectassign".write
CALL WRITELN out,"assign sc_work:" PathToProject
CALL WRITELN out,"assign smakefiles: sc_work:"
CALL CLOSE out
/* Wskaż program do kompilacji. */
GETFILENAME PathToSelect "Select program to compile:"
IF (RESULT = "RESULT") THEN
    EXIT 0
FileToCompile = RESULT
/* Odwołanie miejsca wystąpienia kropki rozszerzenia. */
DO i = LENGTH FileToCompile TO 1 BY -1 WHILE i > 0
    IF (SUBSTR FileToCompile, i, 1) = "." THEN
        BREAK
END
i = i - 1
IF (i = 0) THEN
    DO
        OKAY! "Wrong name!"
        EXIT 0
    END
END
```

```
/* Utworzenie plików compile.bat, run.bat itp. i wywołanie */
/* konfiguracji. */
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/makesasfiles.ced"
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/runonceconfig.ced"
EXIT 0
```

```
/* Listing 14 - plik restoreconfig.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS "rexx_ced"
ADDRESS COMMAND "rexx:scs&ced/listwa.ced"
/* Zostawi tylko jedno wyczyszczone okno. */
STATUS 66
NoOfWindows = RESULT
DO i = 1 TO NoOfWindows - 1
    QUIT
END
```



```

/* Jeśli jest otwarty któryś okien nit 1 - przerwij działanie */
STATUS 66
IF RESULT = 1 THEN
DO
OKAY1 'Save changed files!'
EXIT 0
END
CLEAR
/* Wczytanie nagłówka pliku konfiguracyjnego Ceda. */
CALL OPEN in, "sc_work:cedconfigfile" read
NoOfWindows = READLN( in )
CurrentWindow = READLN( in )
/* Opcje pierwszego okna */
NameOfFile = READLN( in )
FileID2 = READLN( in )
NoOfFileWindows2 = READLN( in )
Height2 = READLN( in )
FirstLine2 = READLN( in )
CursorLine2 = READLN( in )
CursorColumn2 = READLN( in )
ARG index
DO i = 1 TO NoOfWindows
/* Dane o aktualnym oknie. */
NameOfFile = NameOfFile2
FileID = FileID2
NoOfFileWindows = NoOfFileWindows2
Height = Height2
FirstLine = FirstLine2
CursorLine = CursorLine2
CursorColumn = CursorColumn2
/* Wstaw identyfikator do tablicy. */
index = i
ID.index = FileID
/* Jeśli ilość otwartych okien pliku jest różna od */
/* zapamiętanej ilości okien pliku, podziel okno */
/* i wróć do początkowego okna. */
CALL FINDREPEATNUMBER( FileID2, 1 )
repeat = RESULT
/* Jeśli plik wystąpił po raz pierwszy, wczytaj go. */
IF repeat = 1 THEN
OPEN NameOfFile
IF repeat = NoOfFileWindows THEN
DO
SPLIT VIEW
PREVIOUS VIEW
END
IF i = NoOfWindows THEN
DO
/* Wczytanie danych następnego okna. */
NameOfFile2 = READLN( in )
FileID2 = READLN( in )
NoOfFileWindows2 = READLN( in )
Height2 = READLN( in )
FirstLine2 = READLN( in )
CursorLine2 = READLN( in )
CursorColumn2 = READLN( in )
/* Jeśli plik wystąpił wcześniej, wyczytaj go. */
/* przejdź do następnego okna (jeśli już) */
/* otwarte, jeśli nie, wtedy otwórz */
/* nowe okno. */
CALL FINDREPEATNUMBER( FileID2, 1 )
IF RESULT = 0 THEN
OPEN NEW
ELSE
NEXT VIEW
/* Ustalenie położenia listwy okna. */
DO FOREVER
STATUS 49
y = RESULT
IF y = Height2 THEN
BREAK
ELSE
IF y < Height2 THEN
SHRINK VIEW
ELSE
GROW VIEW
END
/* Wróć do pierwotnego okna. */
PREVIOUS VIEW
END
/* Ustal wartość pierwszej widocznej linii w oknie. */
STATUS 51
NoOfLines = RESULT
JUMPTO 00
JUMPTO FirstLine + NoOfLines - 20
/* Położenie kursora w pliku. */
JUMPTO CursorLine CursorColumn

```

```

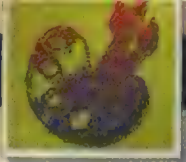
/* Następne okno jest już otwarte, skocz więc do niego. */
IF i = NoOfWindows THEN
NEXT VIEW
END
CALL CLOSE in
/* Wczytaj środowisko Ceda. */
DO i = 1 TO NoOfWindows
MENU 1 16 1 'sc:ceddefault.sasmode'
NEXT VIEW
END
/* Znajdź aktywne okno. */
DO FOREVER
STATUS 49
IF RESULT = CurrentWindow THEN
BREAK
ELSE
NEXT VIEW
END
EXIT 0
FINDREPEATNUMBER:
ARG id, size
Number = 0
DO j = 1 TO size
index = j
IF ID.index = id THEN
Number = Number + 1
END
RETURN Number
/* Listing 15 - plik saveconfig.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS 'scx_ced'
ADDRESS COMMAND 'scx:scs&ced/listwa.ced'
/* Jeśli jest auto-expand - wyłącz. */
STATUS AUTOEXPAND
IsAutoExp = RESULT
IF IsAutoExp = 1 THEN
MENU 1 12
/* Ilość otwartych okien. */
STATUS 66
NoOfWindows = RESULT
/* Wysokość w pikselach, na której znajduje się listwa */
/* aktywnego okna. */
STATUS 49
FirstHeight = RESULT
/* Znajdź najmniejszą wartość wysokości listwy okna. */
MinHigh = 10000
DO i = 1 TO NoOfWindows
STATUS 49
IF RESULT < MinHigh THEN
MinHigh = RESULT
NEXT VIEW
END
/* Znajdź pierwsze okno od góry. */
DO FOREVER
STATUS 49
IF RESULT = MinHigh THEN
BREAK
ELSE
NEXT VIEW
END
/* Zgromadzenie do pliku. */
CALL OPEN out, "sc_work:cedconfigfile" write
CALL WRITELN out, NoOfWindows
CALL WRITELN out, FirstHeight
/* Przelot po wszystkich oknach. */
DO i = 1 TO NoOfWindows
/* Nazwa pliku. */
STATUS 19
NameOfFile = RESULT
/* Sprawdź, czy są zmiany w pliku, jeśli tak. */
/* zapytaj się, czy zgrać i zgrać. */
STATUS 18
IF RESULT = 0 THEN
DO
OKAY2 'Save file.' NameOfFile
IF RESULT = 1 THEN
SAVE
END
/* Identyfikator pliku. */
STATUS 15
FileID = RESULT
/* Ilość otwartych okien w pliku. */
STATUS 22
NoOfFileWindows = RESULT
/* Wysokość w pikselach, na której znajduje się */

```

```

/* listwa okna. */
STATUS 49
Height = RESULT
/* Numer pierwszej linii w oknie. */
STATUS 43
FirstLine = RESULT
/* Położenie kursora. */
STATUS 57
CursorLine = RESULT + 1
STATUS 52
CursorColumn = RESULT + 1
/* Zgranie danych. */
CALL WRITELN out, NameOfFile
CALL WRITELN out, FileID
CALL WRITELN out, NoOfFileWindows
CALL WRITELN out, Height
CALL WRITELN out, FirstLine
CALL WRITELN out, CursorLine
CALL WRITELN out, CursorColumn
/* Następne okno. */
NEXT VIEW
END
CALL CLOSE out
/* Wróć do początkowego okna. */
DO FOREVER
STATUS 49
IF RESULT = FirstHeight THEN
BREAK
ELSE
NEXT VIEW
END
/* Jeśli był auto-expand - włącz. */
IF IsAutoExp = 1 THEN
MENU 1 12
EXIT 0
/* Listing 16 - plik saveconfigandquit.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS 'scx_ced'
ADDRESS COMMAND 'scx:scs&ced/saveconfig.ced'
/* Ilość otwartych okien. */
STATUS 66
NoOfWindows = RESULT
/* Zamknij Ceda... */
DO i = 1 TO NoOfWindows
MENU 0 17
END
EXIT 0
/* Listing 17 - plik savewindow.ced */
OPTIONS RESULTS
ADDRESS 'scx_ced'
/* Jeśli jest auto-expand - wyłącz. */
STATUS AUTOEXPAND
IsAutoExp = RESULT
IF IsAutoExp = 1 THEN
MENU 1 12
/* Ilość otwartych okien. */
STATUS 66
NoOfWindows = RESULT
/* Przelot po wszystkich oknach. */
DO i = 1 TO NoOfWindows
/* Nazwa aktualnego pliku. */
STATUS 19 19, 20, 21
FileToSave = RESULT
Length = LENGTH( FileToSave )
/* Odnalezienie miejsca wystąpienia kropki. */
/* rozszerzenia. */
DO j = Length TO 1 BY -1 WHILE j > 0
IF ( SUBSTR( FileToSave, j, 1 ) = '.' ) THEN
BREAK
END
IF ( j = 0 ) THEN
Extension = ''
ELSE
Extension = SUBSTR( FileToSave, j, Length )
/* Jeśli plik ma rozszerzenie .h, c lub .xxx wtedy */
/* zgraj go. */
IF ( Extension = '.h' ) | ( Extension = '.c' ) | ( Extension = '.xxx' ) THEN
SAVE
NEXT VIEW
END
/* Jeśli był auto-expand - włącz. */
IF IsAutoExp = 1 THEN
MENU 1 12
EXIT 0

```

Marek Stor

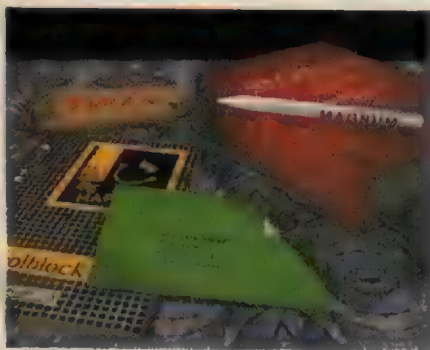
MARCOWE 3D



Procesor.



Mech-Chicken.



Mikołaj Karski - List



Tunel.



Piotr Kuźnicki - F-117A



Galeria.

Witam w marcowym numerze Amigowca. Powitamy w nim nowego kolegę Pawła Smyłę, który będzie usiłował Was wprowadzić w magiczny świat Reala 2.0. Kurs ten, będzie szedł na przemian z kursem Lightwave'a, a to z powodu podobnych wymagań sprzętowych, 6 MB RAMu, HD i tak dalej. Jedyna ważna różnica to taka, że nie ma wersji Reala 2.0 działającej na Amigach bez koprocatora. Dzisiejsze warsztaty opanował Real - oprócz Reala 2.0, kolejny odcinek kursu Reala 1.4. Obok przedstawiamy kilka prac nadesłanych na konkurs. Wszystkich oczekujących czegoś więcej niż Real zapraszam za miesiąc. □

Dla wszystkich czytelników Amigowca

NAGRYWAMY ZA DARMO ! CO ? DYSK NIESPODZIANKĘ !

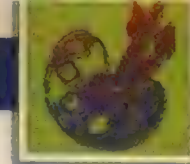
UWAGA ! ABY OTRZYMAĆ DYSK NIESPODZIANKĘ WYSTARCZY PRZYSŁAĆ INFORMACJE JAKI SPRZĘT POSIADASZ, NOWY DOBRY DYSK ORAZ KOPERTĘ ZE ZNACZKIEM ZA 50 GROSZY (5 TYS ZŁ) NA ADRES :

PROLine

P.O.BOX 36, 05400 OTWOCK

NO I NA CO JESZCZE CZEKASZ ?

Paweł Smyła



Od dawna moim ulubionym programem był Real V.1. Dlatego też, gdy po raz pierwszy uruchomiłem jego wersję 2.0, był to dla mnie prawdziwy szok. Zwariowana obsługa i mocno zwiększona ilość opcji w stosunku do poprzedniej wersji powodowała, że jego użycie sprawiało mi niestychanie dużo kłopotu.

REAL 3D V2

CZĘŚĆ I

Był to dla mnie prawdziwy program-potwór, który wołałem omijać z daleka. Jednak po bliższym zaznajomieniu się z zasadami działania Reala, ten pozorny chaos przekształcił się w dobrze i logicznie zaprojektowany system.

Używam Reala wyłącznie dla przyjemności i nie posiadam specjalnie rozbudowanego komputera. Jest nim Amiga 1200 z 6 MB pamięci, z twardym dyskiem (podstawa) i kartą turbo firmy M-Tec z koprocesorem (wymaga go Real). Zestaw ten (choć bardzo drogi jak na moją kieszeń) pracuje prawie na granicy minimum potrzebnego dla Reala. Szczególnym ograniczeniem jest ilość pamięci (instrukcja mówi o 3 MB, ale praktycznie nie można wtedy na nim pracować). Dodatkowym problemem jest spowolnienie pracy procesora, gdy program zaczyna wykorzystywać wolniejszą pamięć Chip (przeznaczona m.in. do grafiki) przy renderingu. Wcześniej radziłem sobie z Realem na dużo gorszej konfiguracji, więc nie żałuję się, jeśli masz w tej chwili gorszy sprzęt.

Pierwszym problemem, na jaki natrafiłem przy poznawaniu Reala była wielkość instrukcji.

Znalezienie w niej potrzebnych informacji zabiera dużo czasu (nie wiadomo dokładnie czego należy właściwie szukać!).

Dlatego artykuł ten ma za zadanie wprowadzić Cię w zasady Reala tak, abyś sam mógł później bez kłopotów poszerzać wiedzę na temat tego ciekawego programu. Jeśli ktoś z Was nie miał do czynienia z programami 3D, to niestety będzie musiał trochę doczytać z innych artykułów na temat ogólnych zasad działania takich programów.

Do Reala dołączona jest instrukcja i dlatego nie opisuję wszystkich możliwych funkcji i ich zastosowań (jest to zresztą niemożliwe ze względu na ich ilość). Sam opis korzystania z tego programu jest właściwie tylko propozycją, gdyż istnieje wiele sposobów na posługiwanie

się nim. Chciałbym skoncentrować się na tych, które uznałem za najbardziej optymalne.

Program po uruchomieniu przy startowym ustawieniu pliku **S/REAL-STARTUP** otwiera nowy ekran i umieszcza na nim trzy podstawowe okna: okno widoku (**View**), okno wyboru (**Select**) i okno narzędziowe (**Tools**).

Tu uwaga dla posiadaczy KART GRAFICZNYCH. Jeśli chcesz, by Real je obsługiwał, musisz zaznajomić się z opisanymi bibliotekami (katalog **Real/3DV2/Accessories**).

Jeśli masz mało pamięci to wiedz, że każde z otwartych okien zajmuje trochę kilobajtów i gdy program odmówi obliczania rysunku, to zamknij nieużywane okna.

Kilka uwag o oknie widoku. Jest to najważniejsze narzędzie Reala.

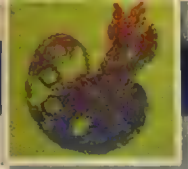
1. Okno widoku służy do podglądania, tworzenia i modyfikacji wyglądu obiektów.

2. Każde okno widoku jest NIEZALEŻNE od pozostałych okien tego typu.

3. Funkcje dotyczące sposobu wyświetlania obiektów, ich skali czy trybu renderowania są przypisane konkretnemu oknu i giną wraz z jego zamknięciem.

4. Ekran, na którym renderowana jest scena jest traktowany jako okno widoku (działa to również w drugiej stronie).

A teraz mały przykład: wgraj obiekt z Reala poprzez wybranie opcji z belki głównej **'Project/Objects/Insert/hand'** (prawy przycisk myszy). Widzisz wektorowy obiekt przedstawiający ludzką dłoń. Uruchom opcję sterującą wielkością okna: (1) **'View/Window Size/opcja [1/4]'** i określającą miejsce, z którego oglądasz obiekt (2) **'View/Input Plane/Set XZ'** (okno wyboru musi być aktywne, powinno mieć inny kolor ramki niż pozostałe).



Użyj komendy zamieniającej ekran w okno widoku: **'Project/Windows/View Borderless'**, kliknij myszą na nowo powstały obraz dłoni (zmieniasz w ten sposób aktywne okno widoku) i powtórz opcję (2). Za pomocą klawiszy '-', '+' i kursorów (klawiszy ze strzałkami) ustaw widok tak, jak Ci się podoba (zmieniasz w ten sposób orientację płaszczyzny współrzędnych).

Uruchom **rendering** poprzez wciśnięcie klawiszy **'Amiga+R'**, uaktywnij drugie okno i powtórz ostatnią kombinację klawiszy. Po skończeniu rysowania dłoni uaktywnij mniejsze okno widoku i wywołaj ustawianie trybu **renderingu** komendą **'View/Render/Settings'**. Pojawi się lista komend.

Szczególnie interesująca jest opcja **'Mode'** (u góry ekranu po prawej stronie). Ustaw ją na **'Normal'**. Po lewej stronie u dołu znajdziesz opcję **'Back. grad'** (ciemnienie tła), którą powinienes włączyć. Wciśnij **'OK'** i uruchom **rendering**. Program zaalarmuje Cię o braku światła. Wybierz opcję **'ADD DEFAULT'** (program sam oświetli scenę). Otrzymasz obraz podobny do rysunku 1. Jeśli chcesz, by okna pokazywały znowu scenę wektorowo, wciśnij duży klawisz **'Enter'** lub dowolny klawisz kursora.

Ciekawy widok, prawda? Następna uwaga. Jeśli chcesz zgrać wygląd ekranu na dysk, wystarczy wybrać komendę **'Project/Environment/Save Screen/nazwa rysunku'**. Gdy już obejrzałeś scenę to skasuj ją opcją **'Project/Project/New'**.

Proponuję teraz zmienić miejsce pobytu Reala.

Wciśnij klawisz **F6**. Ukaże się na nim okno służące do wydawania prostych komend odnośnie AKTUALNEGO ekranu. Kliknij myszą na pole oznaczone **'Pop-to-front'** (okno będzie zawsze widoczne) i naciśnij **'Jump'**. Powinienes zobaczyć ekran **Workbench**a, a na nim używane przez nas w tej chwili okno **Reala**. Jeśli naciśniesz na prawy przycisk myszy, to zobaczysz (tak jak na jego ekranie oryginalnym) belkę z opcjami **Reala**. Tak więc istnieje w niektórych wypadkach możliwość używania udostępnionych przez inne programy ekranów.

Wybierz teraz z górnej listwy opcję **'Project/Windows/View'**.

Pamiętaj o tym, że opcje **Reala** możesz wywołać tylko wtedy, gdy uaktywnione jest jego okno (rodzaj okna nie ma tu znaczenia). Otworzyłeś teraz okno widoku, na którym możesz tworzyć obiekty, modyfikować je i renderować. Najpierw

jednak musisz zrobić coś z ekranem **Reala**, który kryje się za **Workbenchem**. Wciśnij **'Jump'** i ponownie ujrzysz jego oryginalny ekran. Ponieważ nie jest on w tej chwili potrzebny, proponuję usunąć go z pamięci komputera opcją **'Close'**. Wprowadzić nie ma się co o niego martwić, bo otwieranie i zamykanie ekranów jest w **Realu** 'normalką', jednak... użycie polecenia **'Close'** powoduje utratę parametrów obliczania i rysowania sceny, które są zawsze związane z oknem widoku, a przez nie z całym ekranem. Zawsze należy upewnić się, że chodzi o właściwy ekran. Główne okno **Reala** znikło i został tylko ekran **Workbench**a z oknem **Reala** w rogu. Naciśnij teraz klawisze **F2** i **F3**. Pojawią się te same okna, co w oryginalnym ustawieniu. Uaktywnij (przez kliknięcie na nie) okno widoku (**View**) i wybierz opcję **'View/Control Window'** (panel sterujący oknem widoku).

Następnie ustaw wszystkie okna tak, by ekran wyglądał podobnie jak na rysunku 2.

Umieszczenie **Reala** na ekranie **Workbench**a ma swoje zalety i wady. Główną zaletą jest łatwy dostęp do ikon programów znajdujących się na nim i oszczędność pamięci. Główną wadą są pojawiające się czasami problemy z widocznością obiektów i mało czytelny **rendering**. Pamiętaj, że jeśli zmienisz kolor sceny, to może się zdarzyć, że obiekt będzie tej samej barwy co tło i stanie się przez to niewidoczny.

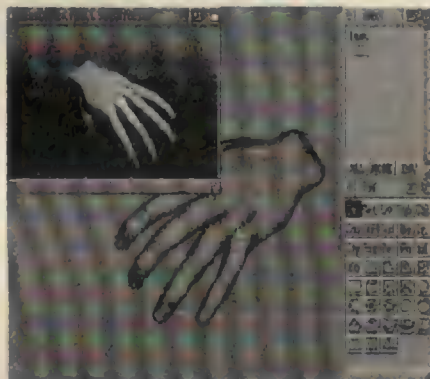
Mamy już ustawione okna i proponuję zmienić teraz inne parametry pracy programu.

Dla zaoszczędzenia pamięci ustaw ilość pamiętanych zmian (polecenie **'Undo'** - opcja cofa ostatnio wykonane rozkazy) na 1 (**'Settings/Undo/Set Depth'**). Należy pamiętać, że **Undo** może zabie-

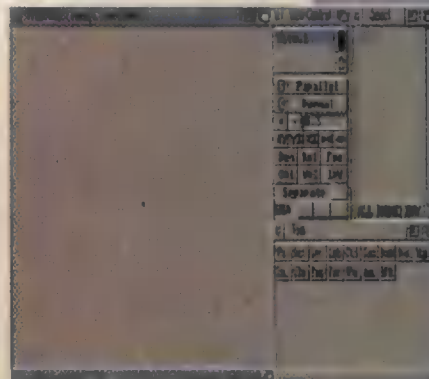
rać dużo pamięci, dlatego przed wykonaniem skomplikowanego **renderingu** lepiej wyczyścić ją opcją **'Clear'** (gdy kasujesz dużą scenę poprzez wgranie innego projektu, program mimo wszystko ją pamięta!). Z katalogu **'Settings'** interesujące są również funkcje **'View Resolutions/Rotation'** (wartość obrotu przy zmianie miejsca widoku, z którego oglądamy sceny - sugeruję wartość 0.025) i komenda **'Statistics'** (informuje o wielkości dostępnej pamięci). Jeśli planujesz robić animacje lub nie chcesz zaśmiecać dysku niepotrzebnymi ikonami zajrzyj do opcji **'Settings/File Icon'** (panel decydujący o tym, do jakich plików będą dołączane ikony przy zgrywaniu danych na dysk). Jednak wyłączenie ich pozbawia Cię możliwości uruchomienia programu poprzez kliknięcie na ikonę interesującego projektu (nie ma chyba czego żałować).

Jeśli sprawiać Ci będzie kłopot rozpoznanie, jaka jest aktualna orientacja płaszczyzny współrzędnych na oknie widoku, użyj opcji **'View/Drawing Set-Ref CSys'** (strzałki wskazujące nam główne płaszczyzny przestrzeni, oraz środek współrzędnych programu). Jeśli satysfakcjonuje Cię to ustawienie możesz nagrać je opcją **'Project/Environment/Save'**. Istnieje również możliwość zgrania go na dysk jako **'real-startup'** i wtedy program będzie uruchamiał się z tymi ustawieniami. Uważaj przy zgrywaniu, gdyż **Real** zapamiętuje większość zmian, nawet te, które zrobiłeś jako chwilowe. Podkatalog **'Environment'** (Środowisko programu) umożliwia również odczytanie innego ustawienia **Reala**. Wróćmy jednak do okien widocznych na ekranie.

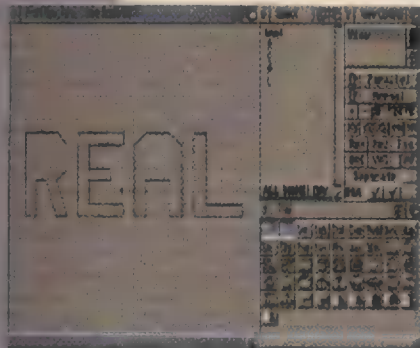
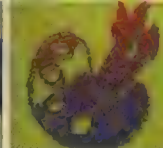
Zajmiemy się teraz oknem **'View Control'**. Jest ono bardzo pomocne przy projektowaniu obiektów i animacji. Dzięki niemu możesz szybko zmieniać orienta-



Rysunek 1.



Rysunek 2.



Rysunek 3.

ję widoku na scenę [opcje: 'XY' - przód, 'YZ' - bok, 'XZ' - góra, obok znajdują się ikony '>>>' i '<<<' - przybliżanie i oddalanie widoku wraz z centrowaniem]. Te ostatnie opcje, podobnie jak większość tego typu poleceń trzeba zdefiniować na oknie widoku za pomocą lewego przycisku myszy (w tym rozkazie program czeka na dwa kliknięcia: wskazanie środka interesującego nas obszaru i jego wielkości). Warto włączyć opcję 'sztuczny horyzont', która jest pomocna w orientacji w przestrzeni (trzeci kwadrat na dole licząc od liter GSA).

Używając okna kontrolnego, klawiszy '+' i '-' z klawiatury numerycznej oraz klawiszy kursorów (strzałek) możesz zmieniać punkt widzenia okna widoku. Skoro wiesz już jak sterować oknem widoku, ustaw płaszczyznę widoku tak, by pokazywała obraz z przodu ('View Control' i opcja 'XY').

Zobaczmy teraz, jak projektuje się obiekty.

Warto wcześniej wspomnieć o typach obiektów w Realu. Można je podzielić na dwie główne grupy: podstawowe (*Primitives*) i siatkowe (*Mesh*). Rozróżnienie to jest spowodowane ich odmienną budową, szybkością obliczania, łatwością modyfikacji, wielkością zajmowanej pamięci i zastosowaniem. Od razu zaznaczam, że używam praktycznie tylko obiektów podstawowych, gdyż nie jestem szaleńcem, aby czekać tydzień na stworzenie obrazu. No, może nie jest tak źle, ale różnica w prędkości liczenia między '*Primitives*' a '*Mesh*' jest bardzo wyraźna. Niestety, obiekty typu podstawowego mają jedną główną wadę: w czasie modyfikacji ich kształtu nie mamy bezpośredniego dostępu do punktów je tworzących.


Program posiada wiele typów obiektów podstawowych, i aby je stworzyć trzeba tylko zdefiniować ich podstawowe



Rysunek 4.

we parametry. Opcje tworzące obiekty można wywołać (tak jak większość poleceń) z odpowiedniego okna (jeśli oczywiście jest na ekranie) lub z belki głównej programu opcją 'Create'.

My będziemy używać okna narzędziowego (*Tool*), gdyż ikony na nim są bardziej czytelne niż same tylko nazwy. Włącz teraz kwadrat 'Vis.' (typ obiektu widzialnego przy *renderingu* - '*Visibles*') i 'Sect' (typ widzialny, z wycięciami - '*Sectors*'). Nowe ikony na tym oknie są wszystkimi dostępnymi obiektami typu podstawowego, jakie możesz znaleźć w Realu. Uruchom siatkę pomocniczą (*Grid*) poprzez naciśnięcie lewego dolnego kwadratu przy napisie GSA na oknie kontrolnym i przybliż się do niej tak, by dobrze widoczne były oczka siatki na oknie widoku. Siatka ta wskazuje płaszczyznę, na której tworzymy obiekty. Używaj jej, jeśli chcesz wyznaczyć symetryczne i regularne kształty obiektu łącznie z funkcją 'Snap to Grid' (środkowy dolny kwadrat na oknie kontroli widoku - funkcja przyporządkowująca punkty tworzące obiekt najbliższemu węzłowi siatki pomocniczej).

Jeśli będziesz potrzebować tego, by siatka pomocnicza obracała się przy zmianie punktu widzenia sceny, to włącz kwadrat po prawej stronie opcji 'Separate' (komenda  rozdziela płaszczyznę tworzenia obiektów od płaszczyzny okna widoku). Jeśli wielkość siatki Ci nie odpowiada, to możesz wybrać nową (funkcja 'View/Grid/Select/wyбір siatki'), zmodyfikować ją ('Modify') lub stworzyć własną ('Create') wybór komend z Katalogu 'View/Grid/funkcja'.

Przy obrocie sceny widać na oknie widoku mały krzyżyk, który obraca się razem z całą sceną. Jest to punkt, od którego Real będzie tworzył figury w przestrzeni. Zmieniając punkt widoku na obraz sceny i klikając lewym przyciskiem my-

szy na oknie widoku, możesz zmieniać miejsca tworzenia się figur.

Wróćmy jednak do okna 'Tool'. Po wybraniu figury wieloboku ('*Polyhedron*') - drugi kwadrat licząc od ostatniej ikony opcji ('*Mth*') program oczekuje na podanie współrzędnych punktów wyznaczających obiekt.

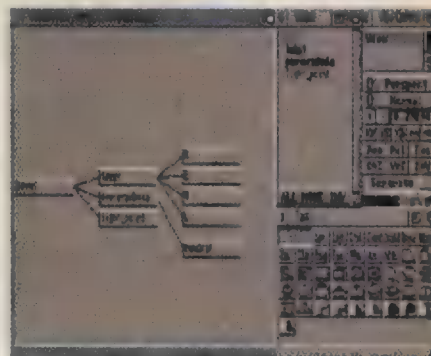
Istnieje parę sposobów na podanie tych wartości. Możesz je podać przez kliknięcie lewym przyciskiem myszy na oknie widoku. W razie pomyłki możesz wykasować punkt w trakcie tworzenia obiektu klawiszem 'Del'.

Naciśnięcie prawego klawisza powoduje zakończenie tworzenia figury (przy figurze o wielu parametrach), lub wstrzymuje tworzenie obiektu. Prawy klawisz myszy przydaje się również, jeśli przez pomyłkę uruchomiłeś jakąś funkcję, której nie chcesz użyć.

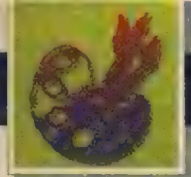
Drugi sposób wprowadzania współrzędnych to ich ręczne wpisywanie przy pomocy okna danych ('*Project/Windows/Measuring*'). Wartości współrzędnych mogą być podawane min. w centymetrach (cm), stopach (ft) lub metrach (m). Każdą podaną wartość potwierdzasz poleceniem 'ACCEPT' (kończysz tworzenie obiektu np. przez kliknięcie na listwę okna widoku i naciśnięcie prawego klawisza myszy).

Trzecią metodą jest podawanie współrzędnych zapamiętanych wcześniej przez stos wektorów (jego nazwa brzmi groźnie, lecz wcale nie jest go trudno obsługiwać). Zajmiemy się nim później.

Proponuję teraz stworzyć parę figur w kształcie liter układających się w napis 'REAL' (istnieją już na dysku gotowe obiekty liter i cyfr, lecz my musimy się przecież wprawiać). Po stworzeniu każdej litery kliknij na nowo powstałą nazwę w oknie wyboru ('*Select*') i naciśnij klawisz 'n' ('*reName*') w celu zmiany nazwy obiektu na odpowiadającą figu-



Rysunek 5.



rze literę. Jeśli nowo powstała figura Ci się nie podoba, to możesz ją skasować opcją **'Modify/Structure/Delete'**. A jeśli pomyliłeś się przy wyborze obiektu do kasowania, wybierz opcję **'Extras/Undo'**. Nierówne ustawienie między literami (jeśli powstały przy projektowaniu figur) możesz wyrównać przesuwając poszczególne litery opcją **'Modify/Linear/Move'** (będą zmieniać pozycję skokowo, jeśli włączyłeś wcześniej opcję **'Snap To Grid'**). Służy oczywiście do tego mysz, której pierwsze kliknięcie lewego klawisza ustala odległość obiektu od punktu wskazanego przez mysz (**'Hot Spot'** - punkt, za który "trzymamy" figurę przy przenoszeniu), drugie kliknięcie oznacza zakończenie przesuwania.

Jeśli po stworzeniu napisu nie jest on całkiem widoczny, lub leży gdzieś z boku, możesz ustawić go na środku wciskając na oknie kontrolnym kwadrat **Foc** (**'AutoFocus'** - automatyczne ogniskowanie widoku na wskazanym przez okno wyboru obiekcie lub katalogu). Zauważ, że tworzymy obiekt definiując tylko jego dwa wymiary. Trzeci przyjmowany jest domyślnie (można go zmienić).

I jak, udało się? Mam nadzieję, że tak (Rysunek 3). Za pomocą okna kontrolnego zmień tryb prezentacji przestrzeni z równoległego **'Parallel'** na perspektywiczny (**'Perspective'**) i włącz **rendering** (kwadrat \blacksquare symbolem **'Ren'**). Prawda, że coś tam widać? (Rysunek 4).

Teraz parę słów o oknie wyboru.

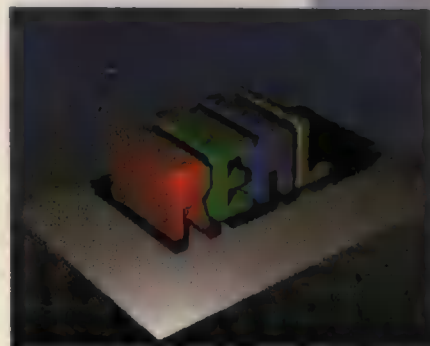
W tej chwili widzimy, że Real przechowuje na nim cztery stworzone przez nas obiekty. Nad ich nazwami widnieje napis **'level'**. Jest to nazwa katalogu, w jakim się one znajdują (jest to katalog główny).

Stwórz teraz podkatalog (**'Create/Structure/Level'**). Na oknie pojawił się nowy napis **'level'** oznaczający stworzony przez Ciebie nowy podkatalog (ozna-

czony grubszymi literami). Zmień jego nazwę na **'tekst'**. Umieść teraz w podkatalogu obiekty liter. Zaznacz, trzymając lewy klawisz myszy, wszystkie obiekty tworzące napis **'REAL'** i wybierz opcję przenoszenia obiektów do bufora Reala (**'Modify/Structure/Cut'**).

Następnie kliknij dwa razy lewym przyciskiem myszy na podkatalog **'tekst'** (w ten sposób wejdiesz do niego). Teraz opcja przenoszenia zapamiętanych obiektów z pamięci podręcznej do poziomu aktualnego (jest nim teraz podkatalog **'Nazwa'**), umieść w nim obiekty (funkcja **'Modify/Structure/Paste'**).

Wejść na wyższy poziom hierarchii katalogu (klikając na nazwę podkatalogu umieszczoną nad nazwami obiektów znajdujących się w nim). Stwórz drugi podkatalog o nazwie **'powierzchnia'** i wejdź do niego. Teraz oddal trochę obraz na oknie widoku (w położeniu XY), ustaw krzyżyk na dole w pewnej odległości od napisu i zmień płaszczyznę widoku na XZ. Wybierz teraz z okna narzędziowego ikonę oznaczającą powierzchnię prostokąta i ustaw tworzoną figurę tak, by na widoku z góry przekraczała około 1.5 razy wymiary liter. Po stworzeniu powierzchni nazwij ją **'prostokąt'**, wyjdź z katalogu i zmień pozycję widoku na XY (napis i płaszczyzna powinny być widoczne na ekranie). Ustaw teraz krzyżyk nad obiektami, nieco z lewej strony. Zmień współrzędne widoku na XZ. Stwórz teraz punkt świetlny poleceniem **'Create/Light-sources/Point'** (punkt świetlny postaw z przodu obiektu, to znaczy na dole okna). Scena z trzech stron powinna wyglądać tak, jak na rysunku 5. (włączyłem trzy okna widoku dla lepszej orientacji). Zobaczmy teraz, jak wygląda hierarchia w stworzonej przez nas scenie (polecenie **'View/Render/Render Hierarchy'** - Rysunek 6). Schemat poziomów katalogów i ich połączeń pokazuje ideę budowy hierarchicznej obiektów w Realu. Dzięki niej możliwe jest definiowanie wielu zależności między poszczególnymi obiektami. Jak możesz się przekonać, pozwala to na dowolne manipulowanie podkatalogami bez wpływu na te, które leżą na tym samym poziomie hierarchii lub wyżej od niego. Zmiany dotyczą tylko tych, które są do niego dowiązane (czyli znajdują się w nim). Na zakończenie spróbuj jeszcze zmienić kolor liter. Każda figura tworzona jest w kolorze aktualnym programu. Można go zmienić włączając paletę kolorów (klawisz **F5**), wybierając z niego zadany ko-



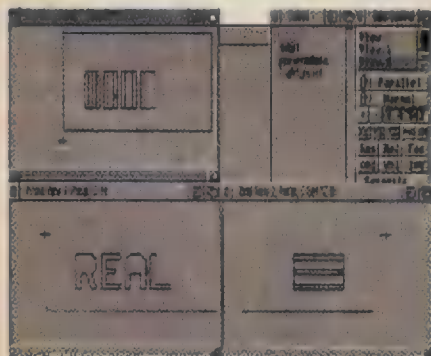
Rysunek 7.

lor i wciskając klawisz potwierdzenia (OK). Jeśli nie ma potrzebnej barwy, możesz stworzyć ją za pomocą znajdujących się tam suwaków, dobierając odpowiednio składniki kolorów podstawowych. Wybrany przez kolor stanie się kolorem aktualnym. Zmianie koloru figury odbywa się poprzez kliknięcie na nazwie figury na oknie wyboru i wybraniu opcji **'Modify/Properties/Color'**.

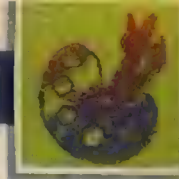
Wektorowy szkielek reprezentujący figurę zmieni wtedy barwę (kolor figury na oknie widoku będzie zależny od ilości kolorów, na którym utworzyłeś ekran). Jeśli przy zmianie kolorów zniknęła Ci jedna z liter, oznacza to, że przybrała kolor tła. Jeśli chcesz, by była widoczna musisz wtedy nagrać całą scenę na dysk (**'Project/Project/Save/nazwa projektu'**) wyjść z Reala (**'Project/Exit Real'**), zmienić ilość kolorów ekranu wykorzystywanych przez **Workbench** i uruchomić Reala powtórnie. Jeśli nie chcesz używać ekranu **Workbench** do pracy, włącz nowy ekran poleceniem **'Project/Environment/Open Screen'** i wybierz odpowiadający Ci tryb ekranu. Dalszy tok postępowania opisany został na początku artykułu.

W stworzonej przez nas scenie ustaw widok na nią (zmień wcześniej wielkość okna widoku na 1/4, dzięki czemu szerokość okna będzie taka sama jak ekranu, na którym wyrenderujesz scenę), przełącz widok na **'Perspective'** i wywołaj opcję **renderingu** całego ekranu z domyślną opcją otwarcia nowego ekranu (klawisze **'Amiga'** i **'h'**). Ustaw teraz tryb **renderingu** na **'Normal'**, włącz słopniowanie kolorów tła (**Backgr Grad.**) i zmień wartości koloru tła (**'Background R G B'**) na 0, 100, 100. Teraz wciśnij **'OK'**. Program zacznie obliczać rysunek.

To już wszystko na początek. Życzeń miłego liczenia. ☐



Rysunek 6.



REAL 1.4, CZĘŚĆ 4

Ostatnie dwa od-
cinki poświęcone
były materiałom,
pora więc na zapoz-
nanie się z obiektami
jakie oferuje edytor
Realu. Wprawdzie te
"gotowce" są dosyć
proste, musimy
jednak pamiętać, że
na ich bazie można
stworzyć bardziej
skomplikowane
twory.

Twórcy Realu zaopatrzyli go w dużą ilość obiektów podstawowych (zwanymi ogólnie "primitives"). Wywołać można je za pośrednictwem menu **Creation/Primitives**. Znajdują się tu:

- **Triangle** - jest to ścianka trójkątna, po wywołaniu jej pierwsze kliknięcie na wybranym oknie edytora wstawia pierwszy punkt (wierzchołek) trójkąta, kolejne kliknięcie wstawia drugi, a następne trzeci wierzchołek. Należy uważać aby dwa wierzchołki nie znajdowały się w tym samym punkcie gdyż przerwie to tworzenie obiektu. Wciśnięcie prawego przycisku myszy w trakcie tworzenia dowolnego z prymitywów również powoduje przerwanie (porzucenie) edycji. Uwaga ■ dotyczy wielu funkcji dostępnych ■ Realu.

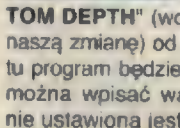
- **Rectangle** - płaszczyzna prostokątna, pierwsze kliknięcie ustawia początek obiektu, następnie myszką regulujemy wielkość płaszczyzny i zatwierdzamy to klikając po raz kolejny (dobierając odpowiednie proporcje można uzyskać kwadrat).

- **Circle** - czyli okrąg, pierwsze kliknięcie określa środek, kolejne zaś zatwierdza wielkość promienia.

Powyższe trzy obiekty są płaskie (nie posiadają głębokości), pozostałe są już bryłami a należą do nich:



- **Prism** - bryła podobna do **triangle** ale posiada głębokość. Aby na nią wpłynąć należy z menu **Setting** wywołać **Attribute** i wcisnąć gadżet "CUSTOM DEPTH" (wciskając OK zatwierdzamy naszą zmianę) od teraz po stworzeniu obiektu program będzie wyświetlał pole, w którym można wpisać wartość głębokości (wstępnie ustawiona jest wartość 100).



- **Cube** - graniasto-słup, bryła o podstawie prostokątnej (dobierając odpowiednie rozmiary można stworzyć sześciąt), sposób tworzenia podobny do **rectangle** dodatkowo posiada grubość.



- **Pyramid** - obiekt w kształcie piramidy - pierwsze kliknięcie wstawia jego środek (oś), następnie określa się wielkość podstawy.



- **Sphere** - kula, pierwsze kliknięcie określa środek ■ następnie określa się jej wielkość (promień).



- **Cone** - stożek (ścięty stożek); pierwsze kliknięcie określa oś stożka, następnie ustalamy promień podstawy, klikamy raz i możemy teraz ustawić promień drugiej podstawy, od czego będzie zależał kształt bryły:

- jeżeli będzie równy 0 to powstanie stożek (można w tym celu wcisnąć prawy przycisk myszy **cone**),

- jeżeli będzie równe pierwszej podstawie, powstanie walec (**cylinder**),

- jeżeli będzie mniejsze lub większe od wspomnianej podstawy to powstanie ścięty stożek (**cutcone**).



- **Cylinder** - walec, sposób tworzenia podobny jest do wyżej opisanego stożka tzn. określa się oś i promień (w tym wypadku tylko jeden).



- **Hyperbol** - bryła podobna do walca, różnica polega na tym, że powierzchnia boczna zwęża się (w środku wysokości jest najmniejsza),

a następnie rozszerza. Tworzenie jej jest zbliżone do budowy stożka. Są tu zaznaczone również dwa promienie okręgów; mniejszy z nich będzie średnicą zwężenia, a większy rozmiarem podstaw. Jeżeli będą równe, powstanie walec.



- **Cuthyperbol** - jest to połowa powyższego obiektu, od podstawy do zwężenia. Również budowanie go jest podobne.

Powyższe obiekty tworzą zbiór prymitywów i cechują się tym, że są niepodzielne (nie posiadają siatki, są opisane matematycznie), można je powiększać i rozciągać. Posiadają swoje ikony, więc można je wywołać bezpośrednio ■ edytora (pierwsze 11 ikon). Bardzo ciekawe efekty otrzymuje się tworząc obiekty złożone (składające się z kombinacji wyżej wymienionych jednostek brył) pomocna w tym celu jest wartość menu **Tools**. Mamy tu do wyboru:



- **Lathe** - tworzy obiekty obrotowe składające się z połączonych stożków walców i ściętych stożków. Aby zbudować "Lathe" należy narysować linię, która będzie osią obrotu ■ następnie linię łamaną będącą krawędzią boczną



na naszej bryty, aby zakończyć jej rysowanie wciskamy prawy przycisk myszy, powstanie katalog, w którym znajdują się elementy składowe. Za pomocą tej funkcji możemy zbudować proste postumenty, rury, wieże, pionki szachowe itp.



- **Circular tube** - jest to rura składająca się z walców i kul, w pierwszej kolejności po wywołaniu tej funkcji tworzymy kulę (będzie ona określała średnicę obiektu), następnie rysujemy kształt rury, wciskając prawy przycisk myszy kończymy tworzenie kształtu, powstała w ten sposób krzywa będzie pokryta w następujący sposób - w miejscach gdzie znajdują się punkty postawione zostaną kule i połączone zostaną walcami. Funkcja tworzy katalog z elementami składowymi.



- **Rectangular tube** - funkcja podobna do powyższej, jedyną różnicą polega na tym, że przekrój jest prostokątny (obiekt będzie składał się z walców i graniastosłupów).



- **Fence** - jest to płaski obiekt (ale nie płaszczyzna) składający się z prostokątnych pól (rectangle), po wywołaniu tej funkcji rysujemy linię tam, której odcinki zostaną zastąpione prostokątami.



- **Pixel tool** - bardzo ciekawa funkcja, zastępuje poszczególne punkty wczytanego rysunku w formacie IFF, wybranym obiektem. Po wywołaniu jej ukazuje się requester, gdzie musimy wczytać rysunek, następnie należy określić wielkość i wybrać obiekt (musi być wcześniej stworzony i musi być prymitywem), który będzie podstawiony na każdy punkt rysunku nie będący kolorem tła (kolor 0).

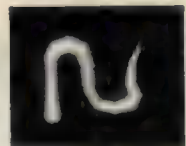


- **Polygon** - obiekt płaski o kształcie wyznaczonym przez linię tam, tworząc "polygon" rysujemy w wybranym oknie obrys (kształt). Musi on być jednej płaszczyźnie (najlepiej tworzyć go tylko na jednym oknie edytora); po wciśnięciu prawego przycisku myszy ostatni punkt linii zostanie połączony z pierwszym tak, że powstanie zamknięta pętla. Nie można tego obiektu zginać.



- **Polyhedron** - bryła podobna do "Polygon" dodatkowo posiada grubość, tworząc go przez narysowanie linii będącej obrysem (podobnie jak

w poprzednim obiekcie) dodatkowo po wciśnięciu prawego przycisku myszy możemy określić wielkość drugiego (tylnego) przekroju, jeśli chcemy, aby był on taki sam jak ścianka przednia to wciskamy kolejny raz prawą mysz, gdy zaś chcemy zmienić jego rozmiary, wciskamy lewą, określamy środek skalowania a następnie ustawiamy wielkość.



- **Conical tube** - jest to rura podobna do "Circular tube", ale o zmiennej średnicy przekroju. Tworząc ją wstawiamy kule o określonych wielkościach. Po zakończeniu program zapyta się o ilość przekrojów pośrednich (dodatkowo umieszczonych pomiędzy stworzonymi kulami), co spowoduje wygładzenie łuków.



- **Lathe2** - tworzy obiekty obrotowe składające się z połączonych stożków, walców, ściętych stożków, hyperbol, ściętych hyperbol oraz obiektów zmodyfikowanych operacjami logicznymi (zawartymi w menu **Modify/Operations**). Aby zbudować "Lathe2" należy narysować oś obrotu (podobnie jak w "Lathe"), następnie krawędź boczną. Za pomocą tej funkcji można zbudować już bardziej złożone obiekty np. wazon, figury itp.



- **Pixeltool2** - jest to funkcja tworząca siatkę na podstawie wczytanego rysunku. Zasada działania jest następująca: po ukazaniu się requestera wybieramy rysunek do przetworzenia (musi być w formacie IFF) i ustalamy rozmiar, zaś program utworzy siatkę o ilości punktów równej ilości pikseli na rysunku, jeżeli rysunek będzie miał rozmiary 20x30 to siatka będzie miała ich tyle samo. Dodatkowo powstaną na siatce wypukłości, których wielkość będzie zależała od wartości składowej czerwonej poszczególnych punktów (im większa jej wartość tym większa wypukłość). Funkcja ta może służyć do tworzenia prostych płaskorzeźb, np. twarz ludzka stworzona na podstawie zdjęcia, należy jednak pamiętać, że wynik będzie daleki od idealu. Jest to proste narzędzie operujące się na prostym algorytmie.

Na koniec krótko opiszę zawartość menu **Modify/Hierarchy** chyba najbardziej przydatnego do manipulowania wyżej wymienionymi obiektami (działa na obiektach wybranych w oknie z nazwaniami).

Funkcje tego menu to:

- **move** - przemieszczanie obiektu, po kliknięciu na obiekcie można go przenieść w inne miejsce,

- **move to** - przeniesienie obiektu w dane miejsce (wystarczy tylko kliknąć w odpow-

wiednim miejscu a obiekt automatycznie zostanie przesunięty).

- **stretch** - rozciąganie w wybranym z trzech kierunków (szerokość, wysokość i grubość),

- **size** - skalowanie (proporcjonalnie we wszystkich kierunkach) wybieramy najpierw centrum skalowania,

- **rotate** - obracanie wokół wybranego punktu,

- **mirror** - lustrzane odbicie wybranego obiektu względem utworzonej osi,

- **extend** - rozciąganie w kierunku narysowanego odcinka (różnica między tą funkcją a **stretch** polega na tym, że tu rozciągać można w dowolnym kierunku a określa się go przez narysowanie odcinka),

- **explode** - jeżeli mamy w Realu katalog z obiektami to tą funkcją można rozciągnąć je w taki sposób, że zwiększą się odległości między obiektami lecz nie zmienią się ich rozmiary,

- **copy** - kopiowanie obiektu, po wykonaniu tej operacji, kopia obiektu znajduje się w tym samym miejscu co obiekt pierwotny (w menu **Settings** można ustawić funkcję **Alignment** odległość przesunięcia kopii),

- **rename** - zmiana nazwy obiektu,

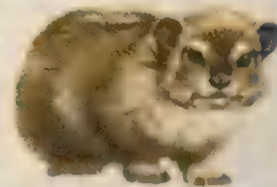
- **locate** - umożliwi przeniesienie obiektu do innego katalogu (jeżeli masz kilka katalogów to możesz przenieść dowolny obiekt z jednego do drugiego katalogu lub katalog do katalogu),

- **delete** - usunięcie wybranego obiektu (lewą myszką potwierdzamy operację, prawą anulujemy),

- **color** - ustawienie koloru obiektu naabrany z menu **Colors**,

- **material** - przyporządkowanie materiału, wybranego z wcześniej stworzonych lub załadowanych (menu **Materials Load** lub **Create**),

- **painting** - określenie początku nakładania tekstury tzn. jeśli materiał zawiera jakąś teksturę (rysunek) to funkcją tą ustawia się początek nakładania oraz wielkość nakładanego rysunku (rozmiary są proporcjonalne do długości wektora funkcji **Painting**).



Myszę, że dzisiejsza dawka informacji wystarczy do stworzenia bardziej ambientnych obiektów a łączenie ich w odpowiedzi na materiały może dać niezwykle ciekawe efekty. Praktycznie większość rysunków wykonanych na Realu opiera się tylko na tych prymitywach, mimo że są dostępne i inne obiekty i funkcje do ich modyfikowania. O tym w następnym odcinku. □

GRAFIKA WEKTOROWA

Dzisiejszy temat
zainteresuje przede
wszystkim tych, któ-
rzy próbują pisać
w Amosie gry i progra-
my demonstracyjne.
Oczywiście przy ta-
kich zadaniach "wy-
łazi" nieco mała pręd-
kość działania pro-
gramów pisanych
w Amosie, lecz przy
odrobinie szczerych
chęci i w naszym
ulubionym języku,
da się stworzyć coś,
czego nie trzeba się
będzie wstydzić.

Tym razem więc o prostej grafice wektorowej. Nie chciałbym wdawać się tutaj w wywody teoretyczne na temat samej "natury" grafiki wektorowej. Informacji na ten temat można bowiem znaleźć bardzo wiele i długo się nad tym rozwodzić (O "prawdziwej" grafice wektorowej możesz przeczytać w AMIGOWCU 5-6/1993, str. 13-25). Nas jednak interesuje przede wszystkim efekt końcowy, czyli działający program i do tego celu postaram się dojść możliwie najkrótszą drogą. Jak łatwo domyślić się, polegało to będzie na w miarę dokładnym omówieniu konkretnych przykładów.

*Sześcian

```
POZ_Y=80
DS=400
ZM=100
NL=100
```

```
Restore PUNKTY
Read IL_PUN
Dim X1(IL_PUN),Y1(IL_PUN),Z1(IL_PUN)
Dim X2(IL_PUN),Y2(IL_PUN),Z2(IL_PUN)
For I=1 To IL_PUN
  Read X1(I),Y1(I),Z1(I)
Next I
Restore LINIE
Read IL_LIN
Dim A_PIL_LIN(2)
For I=1 To IL_LIN
  For J=1 To 2
    Read A_PIL(J)
  Next J
Next I
```

```
Screen Open 0,320,256,2,Lowres
Palette 0,FFFF
Curs Off; Hide Cls 0
Double Buffer
AutoBack 0
Degree
```

For N=1 To NL

```
Ink 0
Bar 60,0 To 250,180
Ink 1
Add OBR_Z,2,0 To 359
Add OBR_X,5,0 To 359
COBR_X=Cos(OBR_X)*256
SOBR_X=Sin(OBR_X)*256
COBR_Z=Cos(OBR_Z)*256
SOBR_Z=Sin(OBR_Z)*256
For I=1 To IL_PUN
  Z2(I)=Z1(I)*COBR_X-Y1(I)*SOBR_X/256
  Y2(I)=Z1(I)*SOBR_X+Y1(I)*COBR_X/256
  X2(I)=X1(I)*COBR_Z-Y2(I)*SOBR_Z/256
  Y2(I)=(X1(I)*SOBR_Z+Y2(I)*COBR_Z)/256
```

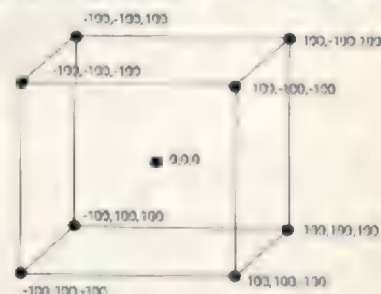
```
Next I
For I=1 To IL_LIN
  P1=A_PIL(1)
  P2=A_PIL(2)
  X2=160+(X2(P2)*ZM)/(DS+Z2(P2))
  Y2=POZ_Y+(Y2(P2)*ZM)/(DS+Z2(P2))
  If P1=0
    Draw To X2,Y2
  Else
    X1=160+(X2(P1)*ZM)/(DS+Z2(P1))
    Y1=POZ_Y+(Y2(P1)*ZM)/(DS+Z2(P1))
    Draw X1,Y1 To X2,Y2
  End If
Next I
Screen Swap
Wait Vbl
Next N
```

End

```
*Dane sześcianu
PUNKTY:
Data 8
Data -100, 100, 100
Data 100, 100, 100
Data 100, 100, -100
Data -100, 100, -100
Data -100, -100, 100
Data 100, -100, 100
Data 100, -100, -100
Data -100, -100, -100
LINE:
Data 12
Data 1,2
Data 3
Data 4
Data 1,1
Data 5
Data 6
Data 7
Data 8
Data 5
Data 7,3
Data 6,2
Data 4,8
```

Na pierwszy ogień pójdzie pewien "standard" w wektorówce, czyli obracający się sześcian. Moją propozycją realizacji takiego zadania jest programik "Sześcian". Rozpocznę może trochę nietypowo, bo od kończących go danych zawartych w liniach Data. Poznanie ich znaczenia jest jednak konieczne do zrozumienia działania całego programu.

I tak za etykietą PUNKTY: mamy liczbę określającą ilość wierzchołków naszej figury (w sześcianie mamy 8) i dalej współrzędne każdego z nich. Są to współrzędne położenia punktu w przestrzeni, zatem określone są trzema liczbami (X,Y,Z). Odnoszą się one do punktu bazowego o współrzędnych 0,0,0 będącego jednocześnie środkiem obrotu naszych brył. Prezentując tutaj czysto "praktyczne" podejście do sprawy mogę podać, że po umieszczeniu punktu bazowego mniej więcej po środku ekranu, współrzędne X na prawo od niego będą dodatnie, a na lewo ujemne, Y natomiast będą dodatnie poniżej naszej bazy, a ujemne powyżej. Dodatnia współrzędna Z oznaczać będzie oddalenie "w głąb ekranu", a ujemna oczywiście pozorne przybliżenie. Jak łatwo z tego



Współrzędne wierzchołków sześcianu w przestrzeni.

wywnioskować, określanie kształtu naszej bryły będzie polegało na opisanu odległości (w przestrzeni) poszczególnych jej wierzchołków od punktu bazowego. Rozwiązanie takie utrudnia nieco "wprowadzanie" nowych brył, lecz zapewnia to później łatwe manewrowanie ich położeniem (np. przesuwanie punkt bazowy, zmieniamy położenie całej bryły).

Po etykiecie **LINIE**: mamy określenie linii jakie powinny być wykreślone. Pierwszą jest ich ogólna liczba, a dalej następują definicje punktów, które trzeba połączyć, aby wykreślić naszą bryłę. Te punkty to nic innego jak nieco wcześniej zdefiniowane wierzchołki. Łącząc zatem 1 z 2, 3 z 4 itd. kreślimy krawędzie naszego obiektu (jeśli kreślimy linię od wierzchołka, w którym kończyła się poprzednia linia, punkt początkowy można pominąć).

Sam program rozpoczyna się od przepisania opisanych wyżej danych z linii **Data** do odpowiednio zdefiniowanych tablic. Pozwala to potem na swobodny i szybki dostęp do poszczególnych liczb. Dalej mamy otwarcie ekranu, ustalenie palety, włączenie trybu **Autoback 0** i podwójnego buforowania ekranu. Wszystko to zapewnia płynny przebieg "animacji" naszego obiektu. Następnie spotkamy szereg instrukcji umieszczonych w pętli **For-Next**, której "ilość obiegów" określa czas naszego efektu. Na początku tej pętli umieszczona jest komenda **Bar** rysująca czarny prostokąt, zapewniając tym samym czyszczenie ekranu, w obszarze, w którym pojawia się nasza grafika. Dalej mamy obliczanie współczynników obrotu bryły (komendy **Add OBR_X** i **Add OBR_Y**), których wartości odpowiadają za obroty w danym kierunku, a zatem i za całkowity ruch wypadkowy. Zmieniając "skok" przy wspomnianych instrukcjach, uzyskać można różne warianty wirowania naszych obiektów. Później następuje szereg instrukcji obliczających nowe położenie wierzchołków bryły po obrocie ustalonym przez wyliczone wcześniej współczynniki. Wykorzystywane są tu dane z tablicy utworzonej na początku programu, a wyniki umieszczane są w tablicy **X2(),Y2(),Z2()**. Mając gotowe współrzędne wierzchołków po obrocie, program przystępuje do obliczenia ich współrzędnych na płaszczyźnie i wykreślenia linii prostych łączących je na podstawie klucza zawartego w tablicy utworzonej z danych zawartych w liniach **Data** (po etykiecie **LINE**). Teraz pozostaje już tylko zamiana ekranu fizycznego i logicznego (**Screen Swap**) i tym samym wyświetlenie pierwszej fazy ruchu. Dalej następuje kolejny obieg pętli i ponownie czyszczenie ekranu, obliczanie współczynników obrotu, nowych współrzędnych wierzchołków, kreślenie linii itd. aż do wykonania zdefiniowanej ilości obiegów pętli.

*Szescian 2

POZ_Y=90
DS=500

```
ZM=0
NL=360

Restore PUNKTY
Read IL_PUN
Dim X1(IL_PUN),Y1(IL_PUN),Z1(IL_PUN)
Dim X2(IL_PUN),Y2(IL_PUN),Z2(IL_PUN)
For I=1 To IL_PUN
  Read X1(I),Y1(I),Z1(I)
Next I
Restore LINE
Read IL_LIN
Dim A_P(IL_LIN,2)
For I=1 To IL_LIN
  For J=1 To 2
    Read A_P(I,J)
  Next J
Next I

Screen: Open 0,320,256,2,Lowres
Palette 0,5FFF
Curs Off: Hide: Cls 0
Double Buffer
Autoback 0
Degree

For N=1 To NL
  If N<90 Then Add ZM,3
  If N>280 Then Add ZM,-3

  Ink 0
  Bar 60,0 To 250,180
  Ink 1
  Add OBR_Z,2,0 To 359
  Add OBR_X,5,0 To 359
  COBR_X=Cos(OBR_X)*256
  SOBR_X=Sin(OBR_X)*256
  COBR_Z=Cos(OBR_Z)*256
  SOBR_Z=Sin(OBR_Z)*256
  For I=1 To IL_PUN
    Z2(I)=(Z1(I)*COBR_X-Y1(I)*SOBR_X)/256
    Y2(I)=(Z1(I)*SOBR_X+Y1(I)*COBR_X)/256
    X2(I)=(X1(I)*COBR_Z-Y2(I)*SOBR_Z)/256
    Y2(I)=(X1(I)*SOBR_Z+Y2(I)*COBR_Z)/256
  Next I
  For I=1 To IL_LIN
    P1=A_P(I,1)
    P2=A_P(I,2)
    X2=160+(X2(P2)*ZM)/(DS+Z2(P2))
    Y2=POZ_Y+(Y2(P2)*ZM)/(DS+Z2(P2))
    If P1=0
      Draw To X2,Y2
    Else
      X1=160+(X2(P1)*ZM)/(DS+Z2(P1))
      Y1=POZ_Y+(Y2(P1)*ZM)/(DS+Z2(P1))
      Draw X1,Y1 To X2,Y2
    End If
  Next I
  Screen Swap
  Wait Vbl
Next N
End

'Dane szescianu
PUNKTY:
Data 8
Data 100,-100,-100
Data 100,-100,100
Data 100,100,-100
Data 100,100,100
Data -100,-100,-100
Data -100,-100,100
Data -100,100,-100
Data -100,100,100
Data 100,100,100
Data 100,100,-100
LINE:
Data 12
Data 1,2
Data 3
Data 4
Data 1
Data 5
Data 6
Data 7
Data 8
Data 5
Data 7,3
Data 6,2
Data 4,8
```

Programik "Szescian 2" jest modyfikacją poprzedniego przykładu, polegającą na

dodaniu w początkowej części głównej pętli **For-Next** instrukcji warunkowych zmieniających wartość zmiennej **ZM** (zbliżenie), zależnie od ilości obiegów wykonanych przez tę pętlę. Ten prosty zabieg powoduje, że nasz szescian wylatuje z głębi ekranu, obracając się i przybliżając do "widza". Po chwili obrotów przed nami odlatuje w głąb ekranu stale zmniejszając się, aż do całkowitego zniknięcia.

Ram wektorowe bryły

```
Screen Open 0,320,256,2,Lowres
Palette 0,5FFF
Curs Off: Hide: Cls 0
Double Buffer
Autoback 0
Degree
```

```
VECTOR["a"]
VECTOR["b"]
VECTOR["c"]
End
```

Procedure VECTOR(BRYLAS)

```
ZBL=1
POZ_Y=100
CZAS=40

If BRYLAS="a"
  Restore PUNKTY_A
Else If BRYLAS="b"
  Restore PUNKTY_B
Else If BRYLAS="c"
  Restore PUNKTY_C
End If
Read IL_PUN
Dim X1(IL_PUN),Y1(IL_PUN),Z1(IL_PUN)
Dim X2(IL_PUN),Y2(IL_PUN),Z2(IL_PUN)
For I=1 To IL_PUN
  Read X1(I),Y1(I),Z1(I)
Next I
```

```
If BRYLAS="a"
  Restore LINE_A
Else If BRYLAS="b"
  Restore LINE_B
Else If BRYLAS="c"
  Restore LINE_C
End If
Read IL_LIN
Dim A_P(IL_LIN,2)
For I=1 To IL_LIN
  For J=1 To 2
    Read A_P(I,J)
  Next J
Next I
```

```
For N=1 To CZAS
  If N<70 Then Add ZBL,3
  If N>330 Then Add ZBL,-3
  Ink 0
  Bar 30,0 To 300,200
  Ink 1
  Add OBR_Z,2,0 To 359
  Add OBR_X,5,0 To 359
  COBR_X=Cos(OBR_X)*256
  SOBR_X=Sin(OBR_X)*256
  COBR_Z=Cos(OBR_Z)*256
  SOBR_Z=Sin(OBR_Z)*256
  For I=1 To IL_PUN
    Z2(I)=(Z1(I)*COBR_X-Y1(I)*SOBR_X)/256
    Y2(I)=(Z1(I)*SOBR_X+Y1(I)*COBR_X)/256
    X2(I)=(X1(I)*COBR_Z-Y2(I)*SOBR_Z)/256
    Y2(I)=(X1(I)*SOBR_Z+Y2(I)*COBR_Z)/256
  Next I
  For I=1 To IL_LIN
    P1=A_P(I,1)
    P2=A_P(I,2)
    X2=160+(X2(P2)*ZBL)/(400+Z2(P2))
    Y2=POZ_Y+(Y2(P2)*ZBL)/(400+Z2(P2))
    If P1=0
      Draw To X2,Y2
    Else
      X1=160+(X2(P1)*ZBL)/(400+Z2(P1))
      Y1=POZ_Y+(Y2(P1)*ZBL)/(400+Z2(P1))
      Draw X1,Y1 To X2,Y2
    End If
  Next I
```



```

Next I
Screen Swap
Wait Vbl
Next N

```

```

'dane sześcianu
PUNKTY_A:
Data 8
Data -100,-100,-100
Data 100,-100,-100
Data 100,100,-100
Data -100,100,-100
Data -100,-100,100
Data 100,-100,100
Data 100,100,100
Data -100,100,100
LINE_A:
Data 12
Data 1,2
Data 3
Data 4
Data 1
Data 5
Data 6
Data 7
Data 8
Data 5
Data 7,3
Data 6,2
Data 4,8

```

```

'dane ostrosłupa
PUNKTY_B:
Data 5
Data -100,-100,100
Data 100,-100,100
Data 100,100,100
Data -100,100,100
Data 0,0,-150
LINE_B:
Data 8
Data 1,2
Data 3
Data 4

```

```

Data 1
Data 1,5
Data 2,5
Data 3,5
Data 4,5

```

```

'dane podwójnego ostrosłupa
PUNKTY_C:
Data 6
Data -90,-90,0
Data 90,-90,0
Data 90,90,0
Data -90,90,0
Data 0,0,-150
Data 0,0,150
LINE_C:
Data 12
Data 1,2
Data 3
Data 4
Data 1
Data 1,5
Data 2,5
Data 3,5
Data 4,5
Data 1,6
Data 2,6
Data 3,6
Data 4,6

```

"Wektorowe bryły", to kolejne udoskonalenie naszej produkcji. Początkowo przebieg "pokazu" jest taki jak poprzednio, lecz gdy sześcian zniknie w dali, rozpoczyna wylaniać się następna bryła (ostrosłup). Po jego zniknięciu zobaczymy jeszcze dwa ostrosłupy złączone podstawami. W zasadzie nic nie stoi na przeszkodzie, aby tak pojawiały się kolejno całe dziesiątki brył. Ja przygotowałem trzy, lecz jak łatwo zauważyć dopisanie kolejnych, to tylko kwe-

stia przygotowania danych w liniach **Data** i niewielka modyfikacja programu. Zmiana obiektów polega bowiem na wywoływaniu procedury **VECTOR** z innym parametrem. To z kolei powoduje zmianę miejsca rozpoczęcia odczytywania danych z linii **Data** i tym samym wpisanie do tablic innych wartości (opisujących inną bryłę).

I to na dzisiaj wszystko. Na temat grafiki wektorowej można by pisać wiele, gdyż w tej dziedzinie mamy naprawdę spore możliwości. Siłą rzeczy, tym razem był to tylko wstęp dotyczący najprostszej tzw. "drućianej" wektorówki. Mam nadzieję, że zainteresowani tym tematem będą pracować dalej, osiągając znacznie lepsze rezultaty. Ze swojej strony postaram się za jakiś czas wrócić do tematu i napisać coś o wypełnianej grafice wektorowej, a za miesiąc zapowiadana już wcześniej obsługa portu szeregowego i "operacje na ekranach" (otwieranie, przesuwanie, scrollowanie itp.). □

Słowniczek

Podwójne buforowanie ekranu - Double Buffering - tryb graficzny umożliwiający wykorzystanie "dokładkowego" ekranu w momencie rysowania obiektu i następnie szybkie jego wyświetlenie na ekranie.

Scrolle - przesuwające się napisy.

Wektorówka - w odróżnieniu od "prawdziwej" grafiki wektorowej autor określa w ten sposób efekty wektorowe często wykorzystywane w różnych demach.

AMI-MARKET

SPRZEDAM

Sprzedam PC-AT Schneider 12 MHz (1.5 roku), FDD 3.5", mysz, disc box, ok. 50 dysków, karta i monitor Hercules mono, MS-DOS 5.0. Całość za 500 zł (5 min zł). **Jacek Pierchała, Chmielna 32/10, 87-800 Wrocław.**

Sprzedam dyski twarde 3.5" SCSI LPS Quantum 52 MB, Maxtor 120 MB - po 450 zł (4.5 min zł). Digitalizer Deluxe View - 300 zł (3 min zł) lub zamienię. **Jerzy Stobiecki, ul. Basztowa 15/15, 31-143 Kraków, tel. 22-06-47.**

Sprzedam triki, kody na komputery: Amiga, IBM, Commodore, Atari, Nintendo - 5 zł (50 tys. zł) w liście lub przekazem + typ komputera. **Mirosław Jakobi, ul. Budowlanych 2a/4, 86-105 Świecie n/W, tel. 15-851.**

Sprzedam Amigę 500 (1 MB), mysz, modulator. Cena: 380 zł (3.8 min zł). **Dariusz Tokarew, ul. M. Robaka 3, 77-400 Złotów.**

Sprzedam Amigę 600, monitor 14" Philips kolorowy, 60 dysków - 800 zł (8 min zł) lub sam monitor za 400 zł (4 min zł). **Paweł Ocjełowski, ul. J. Kleina 4/50, 85-791 Bydgoszcz, tel. 43-58-15.**

Sprzedam kartę graficzną DCTV (współpraca z każdą Amigą i wieloma programami), umożliwia także digitalizację obrazu - wraz z kamerą video Canon przeznaczoną do klatek stop. Komplet (wersja NTSC) karta i kamera video - 950 zł (9.5 min zł). Digitalizer Vidi 12 RT (16.7 mln kolorów), gwarancja do 9/95 - 500 zł (5 min zł). **Krzysztof Odo, ul. Konopnickiej 7/106, 25-406 Kielce, tel. (041) 31-07-76 (po godz. 19.00).**

Sprzedam ARMAND - wykrywacz złota, mililitrów. **Wojciech Oksienicki, Ryszarda 44, 05-800 Pruszków.**

KUPIĘ

Numer archiwalne Amigowca i Amigi z 92 i 93 roku kupię lub zamienię. **Robert Brachun, Polna 7/7, 68-208 Łeknica.**

Kupię Game-Boya w stanie dowolnym (może być uszkodzony). Gry mile widziane. **Przemek Bednarski, ul. Żwirki i Wigury 24a/40, 42-503 Będzin, tel. 162-32-11 wew. 56-24.**

Kupię tanio Amigę 1200. Oferty z ceną tylko listownie. **Kamil Obuchowicz, ul. Władysława IV 48/54, 75-347 Koszalin.**

Tanio kupię monitor SVGA color (14 cali) (oferty najlepiej z Bydgoszczy i okolic). **Roman Gatz, ul. Spokojna 9/4/4, 85-838 Bydgoszcz, tel. (+ 52) 61-24-70 (po godz. 17.00).**

ROŻNE

Skanowanie zdjęć na Mac'u w dowolnym formacie i rozdzielczości. Scanner statyczny AGFA, także slajdy. Cena: 1.5 zł (15 tys. zł) za sztukę. **Jarosław Augustyniak, ul. Bartoka 45/49, 92-540 Łódź.**

Moduły, grafika, PD - kupno, wymiana, sprzedaż. Katalog na dysku - 1.6 zł (16 tys. zł) **Czesław Czyżyk, ul. 1 Maja 1/3, 58-520 Janowice Wielkie.**

Amiga! Programy Public Domain (Fish, 17 Bit i inne). Cena dysku: 2.5 zł (25 tys. zł). Przyślij na katalog 2 zł (20 tys. zł). Gry Public Domain. **Paweł Sobieray, ul. Bohaterów Monte Cassino 10/79, 42-200 Częstochowa, tel. 65-13-28.**

Wymiana dysków Public Domain: Fish 1-760, Scope 1-220, Jam 1-10 i inne. Info po przesłaniu koperty + znaczek. **Marek Kędzior, Łukowa 102, 26-053 Wolica.**

W NASTĘPNYM NUMERZE

INDEKS NUMERU 3/95

A570	13
Action Replay	9
Amiga 5000	4
AmiTekstPro	21
AMOS	17, 72-74
AT-Once	13
CanDo 3.0	18
CD32	13, 15
CEO	45, 60, 58-61
City Desk	9
Data-Nexus	4
Deutsch Tester	19
Directory Opus 5.0	4
Disk Salvage	52
DiskMaster	60
DraCo	5
EcoDisk 1.19	30
ELSPA	5
English Tester	19
Envoy	4
Extras	58
Fix Disk	50
FMV	16
Guru Book	5
Harrier Attack	32
ImageFX 2.0	18
Imagine	33
Info-Nexus	4
Infosystem '95	22
Interplay	6
Keyboard Cadet	26
King Calc	31
Komputer EXPO '95	20-21
Lha	59, 60
Logic Shop 1.0	31
Lord of the Rings	8
Lyapunov 1.5	33
MainActor	18
Maxon Cinema 2.0	11
Norton	16
Organizer	8
PAWS	5
PEG 1.1	7
Pitagoras	19
PiFonts	59
Quick Grab	9
Real 1.4	68-69
Real 2.0	64-67
Runit	59
SAS	58-61
Scala 500	24-25
SequencerONE	8
Setmap	59
Smart Fractal 1.2	33
Studio 2.0	29
SunClock 1.0	32
Super Memo	6
SynchMaster 3Ne	6
Termit	6
Touch-Up 4.0	7
Turbo Imploder	59
Turbotech clock	7
TVPaint	24-25
Virus Workshop	50
VirusChecker 6.50	7
VirusZ II 1.13	7
VR 32	4
X-MEN Screen Saver	6
YC-Cinch	4
YEA	21



Polskie pisanie

Teksty pisać jest łatwo. Gorzej, gdy trzeba to zrobić po polsku. Pisanie tekstów na Amidze dawno przestało być problemem, tym niemniej brakowało ciągle dobrego polskiego edytora. Takiego który by miał wszystkie instrukcje po polsku, który zadbałby o przenoszenie wyrazów i poprawiłby polską pisownię. W ostatnim czasie pojawiły się dwa takie edytory: Leto i AmiTekst Pro. My postaramy się dokonać ich porównania...



IBM na Amidze w wersji 3.0

"Marzeniem" wielu posiadaczy Amigi było uruchomienie sprawnie działających Windowsów. Oczywiście na Amidze. Wydawało się to niemożliwe. Jednak i takie rzeczy się zdarzają. Wystarczy uruchomić PC-Task 3.0... Już. Cały problem został zawarty w 60 kilobajtach programu. Działa to uprzednio wolno, ale działa...

Photogenics

Od dawien dawna różne programy graficzne królowały na Amidze. Wydawało się, że jedynie nowości jakie mogą pojawić się w tej dziedzinie powstaną na karty 24-bitowe. Okazało się, że i na "zwykłej" Amigie można stworzyć coś, co działa i ma moc. Takim właśnie programem jest Photogenics. Prosty w obsłudze, dający niespotykane możliwości. Czy naprawdę lepszy?



Magiczny interfejs

Interfejs to to z czym stykamy się na co dzień w naszej amigowej pracy. Przez niego przebiega cała obsługa naszej przyrządków. Właśnie od niego zależy wygodność pracy z komputerem. Wielekrotnie to właśnie on powoduje, że wybieramy Workbench, a nie Windowsy. Tym razem zaczęło pojawiać się coś magicznego. Najpierw pojawił się magiczny Workbench (MagicWB), a teraz mamy do czynienia z MUI, czyli Magic User Interface. A może by tak warto "podrasować" swojego Amiga?



AMIGOWIEC

R0K 5 NR 295 (48) INDEKS 32034X
© Copyright by PWH "ALFIN" sp. z o.o.

DYREKTOR WYDAWNICTWA:
ANDRZEJ KENTZER

REDAKCJA:
REDAKTOR NACZELNY:

TOMASZ KOKOSZCZYŃSKI

SEKRETARZ REDAKCJI:

TOMASZ ŁOBODA

OPRACOWANIE GRAFICZNE:
KRZYSZTOF WIRSZYŁŁO

OKŁADKA:
WOJCIECH BIAŁKOWSKI

SKŁAD KOMPUTEROWY:
MARGIERZATA ZAŁSKA

KAROL JAGODZIŃSKI

KOREKTA:

ŁUCJA LMIŃSKA

PRENUMERATA:

AGNIESZKA PRZYBYLSKA

WSPÓŁPRACA:

WOJCIECH CZYŻ

JAROSŁAW CHROSTOWSKI

MARCIN GACKOWSKI

ADAM GREGOROWICZ

SZYMON GRABOWSKI

GRZEGORZ GRZYB

TOMASZ HRYCUNIAK

SEBASTIAN KLONSKI

TOMASZ KULBACKI

MARIUSZ ŁAWCZAK

TOMASZ ŁOBODA

TOMASZ MATAJEK

ARTUR MUSZYŃSKI

KRZYSZTOF NOWICKI

JONASZ SIERADZIŃSKI

PAWEŁ SMIŁA

MAREK STOR

SEBASTIAN STREICH

ADRES REDAKCJI:

ul. Świętojańska 2/7

85-077 Bydgoszcz

tel. (+52) 45-51-18

fax (+52) 22-64-03

KONTO:

BANK PKO S.A. BYDGOSZCZ
00509011-0409339-2511-30-001110

DRUK:

ZAKŁADY GRAFICZNE sp. z o.o.
ul. OKRZEJ 5, 64-920 PŁA.

SKŁAD NA KOMPUTERACH AMIGA

BBS AMIGOWCA

(+02) 679-64-57 Warszawa
poniedziałek - piątek od 22.00 do 15.00
sobota - niedziela od 22.00 do 9.00

Materiałów niezamówionych redakcja
nie zwraca.
Redakcja nie odpowiada za treść
ogłoszeń

NUMER 3/95 UKAŻE SIĘ: 13.03.95



TEN ZESTAW MOŻE BYĆ TWÓJ ZA JEDYNE 90 tys. zł

Szanowni Państwo!

Z uwagi na zastraszająco wysokie opłaty przy przesyłaniu przesyłek za zaliczeniem pocztowym (w naszym przypadku dochodzące nawet do 50% ceny zamówienia) serdecznie prosimy o wpłacanie w/w sumy (9zł) bezpośrednio na nasze konto z dopiskiem: np. "AMIGOWIEC zestaw 3/95". W związku z powyższym prosimy o nie przysyłanie kuponów do redakcji. Prosimy również o sporą dążę cierpliwości - przebieganie pieniędzy, zorganizowanie wysyłki i sama wysyłka mogą niestety "trochę" potrwać.

Za wszystkie utrudnienia serdecznie przepraszamy i prosimy o zrozumienie.

Wszystkie osoby, które już wcześniej wysłały zamówienia z kuponami prosimy o bezpośrednie wpłacenie pieniędzy na nasze konto z zaznaczeniem zestawu, o który chodzi. Tym samym przedłużamy ważność ofert z poszczególnych miesięcy tego roku do miesiąca kwietnia.

Swoje zamówienie
wyslij na adres:

ALFIN
sp. z o.o.

ul. Świętojańska 2/7
85-077 Bydgoszcz
tel. 45-51-18
fax 22-64-03

OFERTA
ważna do 15 kwietnia